

URN:nbn:de:tu-darmstadt-13347

Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext

Diplomarbeit

im Studiengang Psychologie
Fachgebiet Pädagogische Psychologie
Fachbereich Humanwissenschaften
der
Technischen Universität Darmstadt

vorgelegt von:

Anne-Kathrin Scheibe

Betreuung: Prof. Dr. B. Schmitz

Darmstadt, September 2007

Für meine liebe Oma

Danksagung

Mein Dank gilt Matthias Stiller, Franziska Scheibe, Brigitte Scheibe, Michael Scheibe, Simone Bruder, Martina Wilke und Tanja Gerlach für ihre Hilfsbereitschaft, Geduld und moralische Unterstützung.

Ich danke überdies Kirsten Van de Loo, Silke Hertel, Silvia Heinsch und Prof. Dr. Bernhard Schmitz für die fachliche und organisatorische Unterstützung.

Ferner möchte ich mich bei Otto Haus und allen Schülerinnen und Schülern bedanken, die durch ihre Teilnahme an den Befragungen einen Beitrag zu dieser Arbeit geleistet haben.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit thematisiert die Entwicklung und Validierung eines Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext für die Zielgruppe der Oberstufenschülerinnen und -schüler. Der Fragebogen sollte ein breites Spektrum an Strategien abdecken, welche bei negativen und positiven Emotionen angewendet werden, die in Lern- und Leistungssituationen typischerweise auftreten. Die zentrale theoretische Grundlage bei der Konstruktion des Fragebogens bildet das Prozessmodell der Emotionsregulation von Gross (1998). Weitere theoretische Ansätze aus dem Umfeld der emotionalen Intelligenz wurden ergänzend einbezogen. Die Reliabilität und Validität des Fragebogens wurde im Rahmen zweier Studien untersucht.

In der ersten Studie wurde der Fragebogen anhand einer Stichprobe von 369 OberstufenschülerInnen zur Erprobung eingesetzt. Die faktorielle Struktur des Fragebogens, die Reliabilität der Skalen und die Eignung der Items wurden überprüft, und der Fragebogen wurde gekürzt und überarbeitet. Einsatzhäufigkeiten bzw. Präferenzen für die einzelnen Strategien wurden verglichen. Die Kontrastierung der Regulationshäufigkeiten negativer und positiver Lern- und Leistungsemotionen zeigte, dass negative Emotionen häufiger reguliert werden als positive.

In der zweiten Studie wurde der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei einer Stichprobe von 100 OberstufenschülerInnen erneut eingesetzt. Zusätzlich wurden positive und negative schulbezogene Befindlichkeit, Schulleistung, schulbezogene Selbstwirksamkeit, Lebenszufriedenheit und Optimismus erhoben. Analog zur ersten Studie fanden eine Analyse und eine Optimierung des Fragebogens statt. Präferenzen, Regulationshäufigkeiten sowie Geschlechts- und Altersunterschiede wurden ein weiteres Mal geprüft. Durch die Aufklärung der Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und Optimismus konnte Emotionsregulation erfolgreich von Optimismus abgegrenzt werden. Mithilfe multipler Regressionsanalysen konnte die Vorhersagekraft von Emotionsregulationsstrategien für positive und negative Befindlichkeit, Schulleistung, Selbstwirksamkeit und Zufriedenheit bestätigt werden. Die Eigenständigkeit der Leistungsbezüge von Emotionsregulationsstrategien wurden mit hierarchischen Regressionsanalysen getestet: Emotionsregulationsstrategien leisten einen Beitrag zur Vorhersage von Schulleistung, der über den Vorhersagebeitrag von emotionaler Befindlichkeit hinausgeht; die Vorhersagbarkeit von Schulleistung durch Emotionsregulation wird nicht durch Selbstwirksamkeit moderiert.

Durch die zweifache Analyse und Revision wurde ein ökonomisches, reliables Instrument entwickelt. Erste Ergebnisse bestätigen die konkurrente, inkrementelle und diskriminante Validität des Fragebogens. Funktionale und dysfunktionale Strategien wurden identifiziert. Der funktionale Einsatz von Emotionsregulationsstrategien stellt eine Ressource im schulischen Lern- und Leistungskontext dar.

Schlüsselwörter: Emotionsregulation, Lern- und Leistungskontext, Fragebogen, Reliabilität, Validität

Abstract

The present thesis deals with the development and validation of a questionnaire for the measurement of emotion regulation strategies in the learning and achievement context for the target group of upper secondary school students. The questionnaire should involve a broad range of strategies, which are used for negative and positive emotions that typically occur in learning and achievement situations. Gross' (1998) process model of emotion regulation constitutes the central theoretical basis for the construction of the questionnaire. Other theoretical approaches from the field of emotional intelligence were also included. The questionnaire's reliability and validity were examined within two studies.

In the first study the questionnaire was tested on the basis of a sample of 369 upper secondary school students. The questionnaire's factorial structure, the reliability of its scales and the fitness of the items were inspected, and the questionnaire was abbreviated and revised. Frequencies respectively preferences regarding the strategies were compared. The contrast between regulation frequencies of negative and positive learning and achievement emotions revealed, that negative emotions are regulated more often than positive emotions.

In the second study the questionnaire for the measurement of emotion regulation strategies was reemployed in a sample of 100 upper secondary school students. Additionally, positive and negative school-related feeling, academic achievement, school-related self-efficacy, life satisfaction and optimism were surveyed. On the analogy of the first study the questionnaire was analyzed and improved. Preferences, regulation frequencies as well as gender and age differences were examined another time. Emotion regulation could successfully be distinguished from optimism by the investigation of correlations between emotion regulation strategies and optimism. Using multiple regression analysis, the predictive power of emotion regulation strategies regarding positive and negative feeling, achievement, self-efficacy and satisfaction was approved. The discreteness of emotion regulation strategies' relations to achievement were tested using hierarchical regression analysis: Emotion regulation strategies contributed to the prediction of academic achievement to an extent that exceeds the contribution of positive and negative feeling. The predictability of academic achievement is not moderated by self-efficacy.

By twice-analyzing and -revising the questionnaire, an economic and reliable instrument was developed. First results support the questionnaire's concurrent, incremental and discriminant validity. Functional and dysfunctional strategies were identified. The functional use of emotion regulation strategies can be considered as a resource in the context of academic learning and achievement.

Keywords: emotion regulation, learning and achievement, questionnaire, reliability, validity

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
Abstract	3
Inhaltsverzeichnis	4
Abbildungsverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	10
1 Einleitung.....	14
2 Theorie	16
2.1 Emotionsregulation: Einführung	16
2.1.1 Begriffsklärung	16
2.1.2 Funktion und Ziele von Emotionsregulation	20
2.2 Prozessmodell der Emotionsregulation (Gross, 1998).....	21
2.2.1 Prozessmodell.....	22
2.2.2 Emotionsregulationsstrategien.....	23
2.3 Emotionsregulation im Rahmen übergeordneter Konzepte	25
2.3.1 Meta-Mood	25
2.3.2 Modell der emotionalen Intelligenz von Mayer und Salovey (1997)	26
2.3.3 Selbstregulations-EI-Modell von Martinez-Pons (2000)	28
2.4 Bestehende Messverfahren	29
2.4.1 Verfahren zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien.....	29
2.4.2 Verfahren zur Erfassung des Meta-Mood-Konzepts und der emotionalen Intelligenz.....	32
2.4.3 Verfahren zu thematisch verwandten Konstrukten.....	35
2.5 Emotionen und Emotionsregulation im Lern- und Leistungskontext	36
2.5.1 Lern- und Leistungsempfindungen	36
2.5.2 Wirkmechanismen von Lern- und Leistungsempfindungen und Emotionsregulation auf Lernen und Leistung.....	38
2.6 Beziehungen von Emotionsregulation zu anderen Konstrukten und Ableitung von Forschungsansätzen	40
2.6.1 Abhängigkeit der Emotionsregulation von der zu regulierenden Emotion.....	40
2.6.2 Geschlechterunterschiede beim Einsatz von Emotionsregulationsstrategien.....	41
2.6.3 Emotionsregulation und emotionale Befindlichkeit	41
2.6.4 Emotionsregulation und Leistung.....	43
2.6.5 Emotionsregulation und Selbstwirksamkeit.....	45
2.6.6 Emotionsregulation und Optimismus	47
2.6.7 Emotionsregulation und Lebenszufriedenheit	49

2.7	Formulierung von Fragestellungen und Hypothesen	51
2.7.1	Fragestellung Studie 1.....	51
2.7.2	Fragestellung und Hypothesen Studie 2.....	51
3	Instrument.....	53
3.1	Erstversion des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien	53
3.1.1	Spezifikationen	53
3.1.2	Konzeptionsverfahren.....	54
3.2	Revidierte Version des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien	57
3.3	Endgültige Version des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien	58
4	Methode Studie 1.....	59
4.1	Fragestellung	59
4.2	Design.....	59
4.3	Stichprobe.....	60
4.4	Datenerhebung	62
4.5	Instrument.....	63
4.6	Statistische Analysen	63
5	Ergebnisse Studie 1	65
5.1	Innere Konsistenz der theoretisch angenommenen Skalen.....	65
5.2	Faktorenanalysen.....	66
5.3	Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen.....	72
5.4	Itemanalyse und -selektion.....	72
5.4.1	Kennwerte der Itemanalyse	72
5.4.2	Erläuterungen zur Berechnung der Kennwerte	73
5.4.3	Selektionsverfahren.....	74
5.4.4	Skalenzusammensetzung und Kennwerte des revidierten Fragebogens	76
5.5	Mittelwerte der Skalen des optimierten Fragebogens.....	80
5.6	Regulationshäufigkeiten negativer und positiver Emotionen.....	83
5.7	Multivariate Varianzanalyse: Überprüfung von Geschlechts- und Altersunterschieden	84
6	Methode Studie 2.....	90
6.1	Fragestellung	90
6.2	Design.....	91
6.3	Stichprobe.....	91
6.4	Datenerhebung	92
6.5	Instrumente	93

6.5.1	Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien (revidiert)	93
6.5.2	Skalen: Schulbezogene emotionale Befindlichkeit	93
6.5.3	Skala: Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen	94
6.5.4	Skala: Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung	95
6.5.5	Skala: Optimismus.....	96
6.5.6	Schulleistung	96
6.6	Statistische Analysen	97
7	Ergebnisse Studie 2	98
7.1	Reanalyse des revidierten Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien	98
7.1.1	Innere Konsistenz der a priori angenommenen Skalen.....	98
7.1.2	Faktorenanalysen	99
7.1.3	Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen	102
7.1.4	Itemanalyse und –selektion	102
7.1.5	Mittelwerte der Skalen des endgültigen Fragebogens	107
7.1.6	Regulationshäufigkeiten negativer und positiver Emotionen	110
7.1.7	Multivariate Varianzanalyse: Überprüfung von Geschlechts- und Altersunterschieden.....	111
7.2	Prüfung von Zusammenhängen von Emotionsregulationsstrategien mit anderen Variablen.....	117
7.2.1	Innere Konsistenzen der Kriteriumsvariablen.....	117
7.2.2	Zusammenhänge von Emotionsregulationsstrategien mit Optimismus	119
7.2.3	Multiple Regression von Schulleistung auf Emotionsregulationsstrategien.....	121
7.2.4	Multiple Regression von Negativer emotionaler Befindlichkeit auf Emotionsregulationsstrategien.....	124
7.2.5	Multiple Regression von Positiver emotionaler Befindlichkeit auf Emotionsregulationsstrategien.....	126
7.2.6	Multiple Regression von Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen auf Emotionsregulationsstrategien.....	127
7.2.7	Multiple Regression von Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung auf Emotionsregulationsstrategien	129
7.2.8	Hierarchische multiple Regression von Schulleistung auf emotionale Befindlichkeit und Emotionsregulationsstrategien	131
7.2.9	Hierarchische, moderierte multiple Regression von Schulleistung auf Emotionsregulationsstrategien und Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung	134
8	Diskussion	138
8.1	Interpretation und Diskussion der Ergebnisse	138
8.1.1	Studie 1	138
8.1.2	Studie 2.....	140
8.1.3	Studienübergreifende Diskussion des Instruments	151
8.2	Kritische Reflexion	153
8.2.1	Konzeption	153

8.2.2 Stichprobe	155
8.2.3 Methode	155
8.2.4 Ergebnisse	156
8.3 Resümee und Ausblick	157
8.3.1 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse.....	157
8.3.2 Schlussfolgerungen und Ausblick	160
Abkürzungsverzeichnis	164
Literaturverzeichnis	165
Anhang.....	175

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Prozessmodell der Emotionsregulation nach Gross (1998).....	22
Abbildung 2: Modell der emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997).....	27
Abbildung 3: Sequentielle Struktur des SRMEI.....	29
Abbildung 4: Antezedenzien, „intelligente“ Verarbeitung und Wirkungen von Lern- und Leistungsemotionen (nach Götz et al., 2006)	39
Abbildung 5: Vereinfachtes Mediator-Modell der Wirkung von Emotionsregulation auf Leistung	44
Abbildung 6: Stichprobenanteile männlicher und weiblicher Schüler	60
Abbildung 7: Verteilung der SchülerInnen auf die Jahrgangsstufen.....	61
Abbildung 8: Parallelanalyse: zufälliger und empirischer Eigenwerteverlauf für die Komponenten des FBNEG.....	67
Abbildung 9: Parallelanalyse: zufälliger und empirischer Eigenwerteverlauf für die Komponenten des FBPOS.....	68
Abbildung 10: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBNEG	74
Abbildung 11: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBPOS	75
Abbildung 12: Skalenmittelwerte des FBNEG-R: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen	81
Abbildung 13: Skalenmittelwerte des FBPOS-R: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation positiver Emotionen.....	82
Abbildung 14: Regulationsmittelwerte zur Regulation positiver und negativer Emotionen (revidierter Fragebogen).....	84
Abbildung 15: Strategie <i>Soziale Unterstützung</i> zur Regulation negativer Emotionen (skneg05) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht.....	88
Abbildung 16: Strategie <i>Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung</i> zur Regulation positiver Emotionen (skpos01) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht.....	88
Abbildung 17: Strategie <i>Selbstmotivation/Nutzen der Emotion</i> zur Regulation positiver Emotionen (skpos05) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht.....	89
Abbildung 18: Stichprobenanteile weiblicher und männlicher Schüler	91
Abbildung 19: Stichprobenanteile der Altersstufen in Prozent	92
Abbildung 20: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBNEG-R	103
Abbildung 21: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBPOS-R	104
Abbildung 22: Skalenmittelwerte des FBNEG-E: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen	108
Abbildung 23: Skalenmittelwerte des FBPOS-E: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation positiver Emotionen.....	109
Abbildung 24: Regulationsmittelwerte zur Regulation positiver und negativer Emotionen (endgültiger Fragebogen).....	111
Abbildung 25: Strategie <i>Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement</i> zur Regulation negativer Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht.....	115

Abbildung 26: Strategie <i>Soziale Unterstützung</i> zur Regulation negativer Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht	115
Abbildung 27: Strategie <i>Selbstmotivation/Nutzen der Emotion</i> zur Regulation positiver Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht	116

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Selbstregulationsmodell emotionaler Intelligenz (SRMEI)	28
Tabelle 2: Klassifikation lern- und leistungsrelevanter Emotionen nach Pekrun und Schiefele (1996)	37
Tabelle 3: Einordnung der Skalen in das Modell der Emotionsregulation von Gross (1998) 55	
Tabelle 4: Durchschnittliches Alter der SchülerInnen der verschiedenen Jahrgangsstufen	61
Tabelle 5: Geschlechteranteile in den verschiedenen Jahrgangsstufen	61
Tabelle 6: Häufigkeiten der Bearbeitung der einzelnen Fragebogenteile	62
Tabelle 7: Innere Konsistenzen der theoretisch gebildeten Skalen des FBNEG und des FBPOS	65
Tabelle 8: Anzahl der zu extrahierenden Faktoren bezogen auf verschiedene Kriterien	68
Tabelle 9: Rotierte Komponentenmatrix des FBNEG (Hauptkomponentenanalyse mit 9 Faktoren, Varimax-Rotation)	69
Tabelle 10: Rotierte Komponentenmatrix des FBPOS (Hauptkomponentenanalyse mit 8 Faktoren, Varimax-Rotation)	70
Tabelle 11: Innere Konsistenzen der Faktoren des FBNEG und des FBPOS	72
Tabelle 12: Skalen und Items des revidierten FBNEG (FBNEG-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten	77
Tabelle 13: Skalen und Items des revidierten FBPOS (FBPOS-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten	79
Tabelle 14: Mittelwerte der Skalen des FBNEG-R in aufsteigender Reihenfolge	81
Tabelle 15: Mittelwerte der Skalen des FBPOS-R in aufsteigender Reihenfolge	82
Tabelle 16: Deskriptive Statistiken: mittlere Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen (revidierter Fragebogen)	83
Tabelle 17: T-Test bei gepaarten Stichproben: Vergleich der Regulationswerte für negative und positive Emotionen (revidierter Fragebogen)	83
Tabelle 18: Deskriptive Statistiken: Differenz der Regulationswerte (revidierter Fragebogen)	84
Tabelle 19: Multivariate Tests (UVn: Geschlecht, Jahrgangsstufe, Geschlecht x Jahrgangsstufe; AVn: Regulationsstrategien, Regulationswerte, Regulationsdifferenzwerte)	85
Tabelle 20: Tests der Zwischensubjekteffekte (signifikante und Tendenz)	86
Tabelle 21: Deskriptive Statistiken für Skalen mit signifikanten Alters- oder Geschlechtsunterschieden	87
Tabelle 22: Items der Skalen <i>Positive und Negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit</i>	94
Tabelle 23: Items der Skala <i>Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen</i> inklusive Trennschärfekoeffizienten	95
Tabelle 24: Items der Skala <i>Schulbezogene Selbstwirksamkeit</i> inklusive Trennschärfekoeffizienten	95
Tabelle 25: Items der Skala <i>Optimismus</i> inklusive Trennschärfekoeffizienten	96
Tabelle 26: Innere Konsistenzen der a priori angenommenen Skalen des FBNEG-R und des FBPOS-R	98

Tabelle 27: Anzahl der zu extrahierenden Faktoren nach verschiedenen Kriterien.....	99
Tabelle 28: Rotierte Komponentenmatrix des FBNEG-R (Hauptkomponentenanalyse mit 6 Faktoren, Varimax-Rotation)	100
Tabelle 29: Rotierte Komponentenmatrix des FBPOS-R (Hauptkomponentenanalyse mit 5 Faktoren, Varimax-Rotation)	101
Tabelle 30: Innere Konsistenzen der Faktoren des FBNEG-R und des FBPOS-R	102
Tabelle 31: Skalen und Items des endgültigen FBNEG (revidierter FBNEG-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten	105
Tabelle 32: Skalen und Items des endgültigen FBPOS (revidierter FBPOS-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten	106
Tabelle 33: Mittelwerte der Skalen des FBNEG-E in aufsteigender Reihenfolge	108
Tabelle 34: Mittelwerte der Skalen des FBPOS-E in aufsteigender Reihenfolge	109
Tabelle 35: Deskriptive Statistiken: mittlere Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen (endgültiger Fragebogen).....	110
Tabelle 36: T-Test bei gepaarten Stichproben: Vergleich der Regulationswerte für negative und positive Emotionen (endgültiger Fragebogen).....	110
Tabelle 37: Deskriptive Statistiken: Differenz der Regulationswerte (endgültiger Fragebogen)	111
Tabelle 38: Zuordnung von Fällen zu drei Alterskategorien	112
Tabelle 39: Multivariate Tests (UVn: Geschlecht, Alter, Geschlecht x Alter; AVn: Regulationsstrategien, Regulationswerte, Regulationsdifferenzwerte)	112
Tabelle 40: Tests der Zwischensubjekteffekte (signifikante und Tendenz)	113
Tabelle 41: Deskriptive Statistiken für Skalen mit signifikanten Alters- oder Geschlechtsunterschieden.....	114
Tabelle 42: Scheffé-Test: Paarweise multiple Vergleiche für die Mittelwerte Skalen 3 und 5 des FBNEG-E und die Skala 3 des FBPOS-E (AVn) in Bezug auf die Alterskategorien (UV)	116
Tabelle 43: Trennschärfekoeffizienten der Skala Positive schulbezogene Befindlichkeit.....	118
Tabelle 44: Trennschärfekoeffizienten der Skala Negative schulbezogene Befindlichkeit.....	118
Tabelle 45: Trennschärfekoeffizienten der Skala Schulleistung.....	118
Tabelle 46: Trennschärfekoeffizienten der Skala <i>Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung</i>	119
Tabelle 47: Trennschärfekoeffizienten der Skala <i>Optimismus</i>	119
Tabelle 48: Trennschärfekoeffizienten der Skala <i>Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen</i>	119
Tabelle 49: Korrelationen von Emotionsregulationsstrategien mit Optimismus (N=100).....	120
Tabelle 50: Rotierte Komponentenmatrix Hauptkomponentenanalyse mit 3 Faktoren, Varimax-Rotation): übergeordnete Faktorenanalyse (Emotionsregulationsstrategien und Optimismus)	121
Tabelle 51: Multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells	122
Tabelle 52: Multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells.....	122
Tabelle 53: Multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik.....	123

Tabelle 54: Multiple Regression von <i>Negativer emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells	124
Tabelle 55: Multiple Regression von <i>Negativer emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells.....	124
Tabelle 56: Multiple Regression von <i>Negativer emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik	125
Tabelle 57: Multiple Regression von <i>Positiver emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells	126
Tabelle 58: Multiple Regression von <i>Positiver emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells.....	126
Tabelle 59: Multiple Regression von <i>Positiver emotionaler Befindlichkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik	127
Tabelle 60: Multiple Regression von <i>Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells	128
Tabelle 61: Multiple Regression von <i>Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen</i> auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells	128
Tabelle 62: Multiple Regression von <i>Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik	128
Tabelle 63: Multiple Regression von <i>Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells	129
Tabelle 64: Multiple Regression von <i>Schulbezogener Selbstwirksamkeit</i> auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells.....	129
Tabelle 65: Multiple Regression von <i>Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung</i> auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik ...	130
Tabelle 66: Hierarchische multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf <i>emotionale Befindlichkeit</i> und Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte der Modelle und Änderungsstatistiken	132
Tabelle 67: Hierarchische multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf <i>emotionale Befindlichkeit</i> und Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz der Regressionsmodelle	132
Tabelle 68: Hierarchische multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf <i>emotionale Befindlichkeit</i> und Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik	133
Tabelle 69: Hierarchische, moderierte multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien und <i>Selbstwirksamkeitserwartung</i> : Anpassungsgüte der Modelle und Änderungsstatistiken	135
Tabelle 70: Hierarchische, moderierte multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien und <i>Selbstwirksamkeitserwartung</i> : ANOVA-Tabelle zur Signifikanz der Regressionsmodelle	135
Tabelle 71: Hierarchische, moderierte multiple Regression von <i>Schulleistung</i> auf Emotionsregulationsstrategien und <i>Selbstwirksamkeitserwartung</i> : Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik	136
Tabelle 72: Zuordnung der Skalen des revidierten und des endgültigen Fragebogens zu den Strategiefamilien im Modell von Gross (1998)	152

Tabelle 73: Überblick: Vorhersage von Kriterien durch Emotionsregulationsstrategien.....	159
Tabelle 74: Einsatzhäufigkeit und Funktionalität von Emotionsregulationsstrategien.	160

1 Einleitung

„Sie müssen lernen Ihre Emotionen zu beherrschen, sonst wird das noch Ihr Untergang sein.“

Mr. Spock, Raumschiff Enterprise

Mr. Spock ist eine nicht menschliche Fantasiegestalt, und seine Gefühlsbeherrschung ist ein stark überzeichnetes Beispiel für Emotionsregulation. Er unterdrückt seine Emotionen, weil er glaubt, dass Gefühle das Handeln in negativer Weise beeinflussen und zu Fehlentscheidungen führen. Obwohl die Menschen diese Meinung nicht teilen und davon ausgehen, dass Emotionen im Allgemeinen nützlich sind, hat Mr. Spock nicht gänzlich unrecht. In vielen Situationen mögen Emotionen nützlich sein, in einigen jedoch behindern sie uns bei der Erreichung unserer Ziele oder sind sozial unangemessen. Angst oder Ärger können z.B. bei der Bearbeitung einer Aufgabe stören, und selbst das angenehme Gefühl der Freude ist manchmal deplatziert, beispielsweise auf einer Beerdigung. Die Regulation von Emotionen ist allgegenwärtig und von zentraler Bedeutung für Wohlbefinden, soziale Anpassung und Zielerreichung.

Natürlich geht es in dieser Arbeit nicht um Emotionsregulation im Spock'schen Sinne. Die Unterdrückung von Emotionen ist zudem nicht die einzige und wahrscheinlich auch nicht die empfehlenswerteste Form von Emotionsregulation. Andere Möglichkeiten, Emotionen zu regulieren, bestehen z.B. darin, die Situation aus einer anderen Perspektive zu betrachten, sich abzulenken oder sich Rat bei Freunden zu holen. Zu Emotionsregulation zählt zudem nicht nur die „Herabregelung“, sondern auch die Verstärkung oder Veränderung von Gefühlen und deren Teilaspekten.

Ein Lebensbereich, in dem Emotionsregulation besonders nützlich und wichtig ist, sind Lern- und Leistungssituationen. Aufgrund der zentralen Bedeutung schulischen Lernens und Leistens für Bildung und Beruf sind Lern- und Leistungssituationen mit starken Emotionen verbunden. Besondere Relevanz hat dieses Thema für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. In dieser Phase ihrer Schullaufbahn nehmen SchülerInnen einen verstärkten Leistungsdruck aufgrund der Abiturprüfungen und deren Relevanz für Bildungs- und Berufschancen wahr. Der Erfolg bei Prüfungen ist im Vergleich zu früheren Schuljahren besonders wichtig, da alle Ergebnisse in die Abiturnote einfließen. Auch die verschärfte Selektion von AbiturientInnen bei der Vergabe von Studienplätzen, z.B. durch Numerus Clausus oder Auswahlverfahren der Universitäten, tragen zur stärkeren Wahrnehmung von Leistungsdruck bei. Schulischer Erfolg oder Misserfolg ist folglich besonders bei OberstufenschülerInnen von hoher Bedeutung und geht mit intensiveren Emotionen einher als in der bisherigen Schulzeit. Diese Emotionen können häufig hinderlich sein und sich störend auf Lernen und Leisten sowie das Wohlbefinden auswirken. Eine funktionale, effektive Emotionsregulation ist deshalb von großem Nutzen.

In dieser Arbeit wird ein Messverfahren speziell für die Zielgruppe der OberstufenschülerInnen entwickelt, welches Strategien zur Emotionsregulation kontextspezifisch erfasst: Der Fokus liegt dabei auf solchen Strategien, die in schulbezogenen Lern- und Leistungssituationen zur Regulation dort auftretender Emotionen eingesetzt werden. Bislang gibt es einige sehr unterschiedliche Verfahren, die Emotionsregulation erfassen. Jedoch bezieht sich kaum eines auf den Lern- und Leistungskontext, und keines ist für die Zielgruppe der OberstufenschülerInnen geeignet. Im Rahmen dieser Arbeit wird der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei OberstufenschülerInnen konstruiert, geprüft und verbessert.

Mit dem neuen Instrument wird überdies untersucht, welche Emotionsregulationsstrategien SchülerInnen präferieren und welche nicht, ob Schülerinnen und Schüler die gleichen Strategien benutzen, und ob sich die Regulation von positiven und negativen Emotionen unterscheidet. Ferner wird untersucht, ob durch den Einsatz von Emotionsregulationsstrategien andere Faktoren vorhergesagt werden können, die im Lern- und Leistungskontext und im alltäglichen Leben relevant sind, z.B. die Schulleistung oder die Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen. Auf diese Weise werden Nützlichkeit und Funktionalität verschiedener Emotionsregulationsstrategien herausgestellt.

In dieser Arbeit werden zunächst der theoretische Hintergrund und jene Forschungsbefunde dargestellt, welche für die Entwicklung des Fragebogens und die Untersuchung von Zusammenhängen mit anderen Faktoren relevant sind (Kapitel 2). Die theoriebasierte Entwicklung des Instruments zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien sowie seine Weiterentwicklungen werden anschließend im Überblick beschrieben (Kapitel 3).

Es folgen zwei empirische Studien: Die erste Studie diente der Erprobung und Verbesserung des Fragebogens sowie der Sammlung erster Ergebnisse (Kapitel 4 und 5). In der zweiten Studie wurde der Fragebogen erneut hinsichtlich seiner Güte geprüft und überarbeitet, und die Funktionalität der verschiedenen Strategien wurde für verschiedene Variablen des Lern- und Leistungskontexts und des Wohlbefindens untersucht (Kapitel 6 und 7).

Schließlich werden die Ergebnisse beider Studien im Hinblick auf die Theorie und bisherige Forschungsbefunde interpretiert und diskutiert (Kapitel 8). Aus den Ergebnissen werden Schlussfolgerungen für Forschung und Praxis gezogen sowie Anregungen für die weitere wissenschaftliche Erforschung gegeben.

2 Theorie

Um eine Einführung in die Thematik zu geben, sollen in diesem Kapitel zuerst die für diese Arbeit wichtigen Begriffe definiert und abgegrenzt sowie Funktion und Ziele von Emotionsregulation geklärt werden. Im Folgenden werden theoretische Ansätze zum Konzept der Emotionsregulation im Überblick dargestellt. Auf das renommierte Modell der Emotionsregulation von Gross (1998) soll ausführlicher eingegangen werden, da sich diese Arbeit vornehmlich daran orientiert. Im weiteren Verlauf werden einige bestehende Verfahren zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien sowie zu verwandten Konstrukten vorgestellt. Nachdem Begriffe, Konzept, Modelle und Messverfahren auf dieser allgemeingültigen Ebene erläutert wurden, soll anschließend auf die Rolle der Emotionsregulation im Lern- und Leistungskontext eingegangen werden. Schließlich werden Beziehungen der Emotionsregulation zu anderen Konstrukten erörtert und darauf folgend Forschungsansätze und Hypothesen für diese Arbeit abgeleitet.

2.1 Emotionsregulation: Einführung

2.1.1 Begriffsklärung

2.1.1.1 Definition und Charakteristika von Emotion

In der wissenschaftlichen Literatur finden sich keine einheitliche, exakte Definition des Begriffs Emotion und keine umfassende, allgemein akzeptierte Theorie der Emotion (vgl. z.B. Meyer, Schützwohl & Reisenzein, 1993; Otto, Euler & Mandl, 2000; Schmidt-Atzert, 1996). Aufgrund der Theorien- und Definitionsvielfalt des Emotionsbegriffs, haben verschiedene AutorInnen Arbeitsdefinitionen vorgeschlagen, um eine approximative Definition bereitzustellen. Exemplarisch wird folgende Arbeitsdefinition von Kleinginna und Kleinginna (1981, zitiert nach Merten, 2003) vorgestellt, welche alle traditionell bedeutsamen Emotionsaspekte umfasst:

„Emotion ist ein komplexes Interaktionsgefüge subjektiver und objektiver Faktoren, das von neuronal/humoralen Systemen vermittelt wird, die

- (a) affektive Erfahrungen, wie Gefühle der Erregung oder Lust/Unlust, bewirken können;
- (b) kognitive Prozesse, wie emotional relevante Wahrnehmungseffekte, Bewertungen, Klassifikationsprozesse hervorrufen können;
- (c) ausgedehnte physiologische Anpassungen an die erregungsauslösenden Bedingungen in Gang setzen können;
- (d) zu Verhalten führen können, welches oft expressiv, zielgerichtet und adaptiv ist.“ (Kleinginna & Kleinginna, 1981, zitiert nach Merten, 2003, S. 13)

Obgleich Uneinigkeit über die exakte Definition von Emotionen besteht, scheinen einige grundlegende Charakteristika weitgehend anerkannt zu sein:

1. Emotionen sind funktional.

Traditionell wurde in der Psychologie die Meinung vertreten, dass Emotionen überwiegend negative Auswirkungen auf Denken und Handeln haben (Reisenzein, 2006). „Sie beeinträchtigen die Fähigkeit zum klaren und vernünftigen Denken und führen als Folge davon zu Handlungen, die den eigenen besten Interessen der Person zuwiderlaufen.“ (Reisenzein, 2006, S. 1) Inzwischen hat sich jedoch die Auffassung durchgesetzt, dass Emotionen, obwohl sie manchmal negative Effekte haben, insgesamt betrachtet adaptiv sind (Feldman Barrett & Salovey, 2002). Die zwei zentralen adaptiven Effekte bzw. Funktionen, die Emotionen zugeschrieben werden, sind nach Reisenzein (2006) die informationale und die motivationale Funktion. Die informationale Funktion von Emotionen besteht in der Bereitstellung nützlicher Informationen oder Erkenntnisse bei Denk- und Entscheidungsprozessen. Emotionen beschleunigen und vereinfachen somit bewusste Urteils- und Entscheidungsprozesse. Die motivationale Funktion besteht in ihrem adaptiven Einfluss auf die Handlungsmotivation bzw. auf die Handlungsziele und damit auf das Handeln selbst.

2. Emotionen entstehen infolge von solchen Ereignissen, die eine subjektive Bedeutung haben.

In den kognitiven Emotionsdefinitionen wird die Objektgerichtetheit von Emotionen betont (z.B. Lazarus, 1991; Ortony, Clore & Collins, 1988; Reisenzein, 2006; zsf. Meyer et al., 1993). Nach Meyer et al. (1993) müssen die Objekte/Ereignisse, auf die sich Emotionen beziehen, nicht notwendigerweise real existent sein. Wichtig ist die *subjektive* Bedeutsamkeit einer Situation. Emotionen beruhen somit auf vorausgehenden Kognitionen. Sie treten auf, wenn man Objekte oder Situationen auf motivrelevante Weise einschätzt bzw. bewertet.

3. Emotionen bestehen aus verschiedenen Komponenten.

Viele Emotionsdefinitionen beschreiben Emotionen als ein Zusammenspiel verschiedener Komponenten. Die verschiedenen Komponententheorien unterscheiden sich hauptsächlich in der Differenziertheit und in der Konzeptualisierung von Aspekten als Komponenten, Auslöser oder Wirkungen von Emotionen. Die kognitive Komponente wird oft von den eigentlichen emotionalen Komponenten abgehoben und als wesentlich für die Entstehung und Erklärung von Emotionen angesehen. Verschiedene AutorInnen haben bereits versucht, einen gemeinsamen Nenner bezüglich der Anzahl und des Inhalts der Komponenten herauszuarbeiten. Meyer et al. (1993) sowie Schmidt-Atzert (1996) identifizieren drei traditionelle Kernaspekte von Emotionen: den Erlebensaspekt, den physiologischen Aspekt und den Verhaltensaspekt von Emotionen. Neuere Definitionen enthalten meistens mehr als drei Komponenten (z.B. Diamond & Aspinwall, 2003; Götz, 2004; Pekrun & Hofmann, 1999; Scherer, 1993).

2.1.1.2 Konzept der Emotion nach James Gross

Im Folgenden wird der Emotionsbegriff von James Gross (Gross, 1998; Gross & Thompson, 2007) erläutert, da sein Modell der Emotionsregulation eine zentrale Komponente dieser Arbeit sein wird. Entsprechend den Ausführungen im vorangehenden Kapitel sieht Gross Emotionen als adaptive Reaktionstendenzen, die entstehen, wenn ein Individuum eine Situation als relevant oder bedeutungsvoll für seine persönlichen Ziele ansieht. Diese Reaktionstendenzen betreffen das subjektive Erleben, das Verhalten und physiologische Reaktionen. Diese Sichtweise der Emotion als Reaktionstendenz räumt ein, dass diese nur eine unter mehreren Verhaltensdeterminanten darstellt und moduliert werden kann. Die Modulation der Reaktionstendenzen entscheidet schließlich über die manifeste Form der emotionalen Reaktion. Gross beschreibt den Prozess der Emotionsentstehung wie folgt:

„A person-situation transaction that compels attention, has particular meaning to an individual, and gives rise to a coordinated yet flexible multi-system response to the ongoing person-situation transaction.“ (Gross & Thompson, 2007, S. 5)

Auf eine psychologisch relevante externe oder interne *Situation* wird die *Aufmerksamkeit* gerichtet; sie erhält eine *Bewertung*, welche erlebnismäßige, verhaltensmäßige und physiologische *Reaktionstendenzen* hervorruft.

2.1.1.3 Definitionen von Emotionsregulation

Eine sehr allgemeine Definition stammt von Bridges und Grolnick (1995, zitiert nach Holodynski & Friedlmeier, 2006): „Emotionsregulation umfasst alle Prozesse, die bei der Herstellung, Aufrechterhaltung und Modulierung von emotionalem Geschehen beteiligt sind.“ (Bridges & Grolnick, 1995, zitiert nach Holodynski & Friedlmeier, 2006, S. 24).

Holodynski und Friedlmeier (2006) definieren Emotionsregulation als die Fähigkeit einer Person, „unerwünschte Konsequenzen ihrer Emotionen einzudämmen und sie nach Maßgabe ihrer (antizipierten) Motive und Zukunftserwartungen zu regulieren“. Durch diese Fähigkeit ist eine Person „nicht mehr ihren Emotionen und deren Handlungsbereitschaften unvermittelt ausgeliefert“ (Holodynski & Friedlmeier, 2006, S.84).

Spezifischer ist die Begriffsbestimmung von Diamond und Aspinwall (2003), welche Emotionsregulation folgendermaßen definieren:

„Emotion regulation refers to the internal and transactional processes through which individuals consciously or unconsciously modulate one or more components of emotion, by modifying either their own experience/behaviour/expression or the emotion-eliciting situation.“ (Diamond & Aspinwall, 2003, S. 127).

2.1.1.4 Konzept der Emotionsregulation nach James Gross

Am bekanntesten ist die Definition von James Gross (1998), auf dessen Modell der Emotionsregulation im Folgenden der Fokus liegen wird. Personen nehmen demnach Einfluss darauf, welche Emotionen sie haben, wann sie sie haben, und wie sie diese Emotionen erleben und ausdrücken:

„Emotion regulation refers to the processes, by which individuals influence which emotions they have, when they have them, and how they experience and express these emotions.“ (Gross, 1998, S. 275)

Gross hält bewusste und unbewusste emotionsregulatorische Prozesse für denkbar. Da diese nicht klar voneinander angrenzbar sind, schlägt er ein Kontinuum vor, das von bewussten, anstrengenden und kontrollierten Prozessen bis zu unbewussten, mühelosen und automatischen Prozessen reicht. Diese Prozesse können an einem oder simultan an mehreren Punkten im Verlauf des Emotionsentstehungsprozesses ansetzen. Emotionsregulation schließt Veränderungen der Latenz, Entstehungszeit, Intensität, Dauer und Auslösung von behavioralen, erlebnismäßigen oder physiologischen Reaktionen ein (Gross, 1999). Auch Veränderungen der Verhältnisse der Reaktionskomponenten zueinander (z.B. physiologische Reaktionen bei fehlenden Verhaltensveränderungen) sind möglich.

Abhängig vom individuellen Ziel können sowohl positive als auch negative Emotionen durch Emotionsregulation verringert, aufrechterhalten oder intensiviert werden (Gross, 1998; Gross & Thompson, 2007). Gross nimmt außerdem an, dass sich Emotionsregulationsprozesse je nach zu regulierender Emotion unterscheiden. Im Gegensatz zu anderen Definitionen (z.B. Gross & Levenson, 1993; Thompson, 1994, zitiert nach Gross, 1998) bezieht sich Gross' Definition ausschließlich auf die Regulation von Emotionen in der eigenen Person und klammert Emotionsregulation bei anderen Personen aus. Damit soll verhindert werden, dass potentiell unterschiedliche Motive, Ziele und Prozesse vermischt werden. Im Gegensatz zur Coping-Literatur werden keine a-priori-Annahmen gemacht, ob Emotionsregulation „gut“ oder „schlecht“ ist, bzw. welche Strategien als adaptiv oder maladaptiv einzuordnen sind. Gross und John (2002) vertreten jedoch die Ansicht, dass die flexible Anwendung verschiedener Emotionsregulationsstrategien von Vorteil ist. Auch können kurzfristige Nachteile einer Strategie langfristigen Nutzen bedeuten.

2.1.1.5 Abgrenzung der Emotionsregulation vom Coping-Begriff

Aufgrund der inhaltlichen Verwandtschaft der beiden Konzepte ist es wichtig, Emotionsregulation vom Copingbegriff abzugrenzen. Gross (1998) zeigt auf, dass die Konstrukte Emotionsregulation und *Coping* (z.B. Lazarus, 1991; Lazarus & Folkman, 1984) sich zwar überschneiden, jedoch nicht redundant sind. Coping-Prozesse sind per Definition „anstrengend“, da sie individuelle Ressourcen beanspruchen, wohingegen emotionsregulatorische Prozesse die Ressourcen beanspruchen können oder nicht. Zu Coping gehören überdies auch nicht-emotionale Handlungen, die zur

Erreichung nicht-emotionaler Ziele eingesetzt werden. Emotionsregulatorische Ziele und Handlungen sind dagegen immer emotionsbezogen. Während Coping sich hauptsächlich auf die Verringerung von negativem Emotionserleben bezieht, betrifft Emotionsregulation sowohl negative als auch positive Emotionen, wobei sowohl Ausdruck als auch Erleben und physiologische Aspekte der Emotion das Ziel der Regulation sein können. Zu Emotionsregulation zählen auch Prozesse, wie z.B. die Verstärkung oder Aufrechterhaltung positiver Emotionen, die in der Coping-Literatur nicht thematisiert werden.

2.1.2 Funktion und Ziele von Emotionsregulation

Nachdem die Begriffe der Emotion und der Emotionsregulation geklärt wurden, sollen nun die Funktion sowie Motive und Ziele von Emotionsregulation erörtert werden.

2.1.2.1 Funktion von Emotionsregulation

Die Notwendigkeit von Emotionsregulation ergibt sich aus der partiellen Dysfunktionalität von Emotionen: Aus funktionalistischer Perspektive spielen Emotionen eine wichtige Rolle (vgl. Kapitel 2.1.1.1). Reisenzein (2006) erläutert, dass die Effekte von Emotionen insgesamt mehr Nutzen als Schaden bringen und dementsprechend als adaptiv oder funktional einzuschätzen sind. Nichtsdestoweniger sind Emotionen nicht in jedem Einzelfall adaptiv. Zum Teil handelt es sich bei den negativen Effekten um „unvermeidbare Nebenwirkungen“ (Reisenzein, 2006, S. 10) der grundsätzlich funktionalen Mechanismen: Die starke Fokussierung der Aufmerksamkeit auf das auslösende Ereignis ist zum Beispiel für die Bewältigung desselben funktional. Sie hat jedoch den Nachteil, dass weniger Kapazität für kognitive Tätigkeiten verfügbar ist, was zu Leistungseinbußen führt. Schulze, Roberts, Zeidner, Matthews, Kuhn und Freund (2006) sprechen von direkten und indirekten Konsequenzen von Emotionen. *Direkte* Konsequenzen betreffen den adaptiven Zweck einer Emotion, z.B. Flucht beim Auftreten der Emotion Furcht. Eine *indirekte* Konsequenz ist ein Ergebnis, das keinen Zusammenhang mit der adaptiven Funktion der Emotion hat, wie z.B. die Ablenkung von einer wichtigen Aufgabe durch Angst.

Greenberg (2004, S.4) beschreibt maladaptive emotionale Zustände aus einer klinischen Perspektive: „However when unpleasant emotions endure even when the circumstances that evoked them have changed, or are so intense that they overwhelm, or evoke past loss or trauma they can become dysfunctional.“ Gross (1998) argumentiert ebenfalls, dass emotionale Reaktionstendenzen ebenso funktional wie dysfunktional sein können:

„... the events that grip us emotionally are not always the ones that we should focus our energies on, and the behavioural responses that are primed by emotions are not always the ones that are needed to achieve longer term goals“ (Gross, 1998, S. 287)

Emotionen können zum falschen Zeitpunkt oder in der falschen Intensität auftreten und sind damit nicht immer als situationsangemessen oder nützlich einzuschätzen. Laut Gross und Thompson (2007) ist demnach nicht die emotionale Reaktion per se adaptiv oder maladaptiv. Die Funktionalität oder Adaptivität einer emotionalen Reaktion hängt immer ab vom aktuellen (z.B. sozialen oder kulturellen) Kontext. Jede Emotion ist in einem bestimmten Kontext adaptiv oder stellt sogar die einzig mögliche Reaktionsweise dar.

2.1.2.2 Motive und Ziele zur Regulation von Emotionen

Im Falle maladaptiver oder dysfunktionaler Emotionen besteht demnach ein Regulationsbedarf. Ziel dieser Regulation ist die (Wieder-)Herstellung eines adaptiven emotionalen Zustandes. Laut Gross (1998) sind die Ziele emotionregulatorischer Aktivitäten häufig hedonistisch und richten sich auf die Verringerung negativer Emotionen und die Verstärkung positiver Emotionen. Es kann jedoch auch umgekehrt sein, z.B. kann Ärger verstärkt werden, damit ein Problem aktiv angegangen wird, oder Schadenfreude kann begrenzt werden, um eine andere Person nicht zu verletzen.

Viele Gründe für Emotionsregulation ergeben sich durch soziale Beschränkungen. Nach Erber und Markunas (2005) hat gerade die Regulation positiver Emotionen häufig einen sozialen Anlass (z. B. ist Freude auf einer Beerdigung unangemessen): „... the actual, imagined, or implied presence of others may act as the major constraint on the kinds of affect we can reasonably experience. ... Consequently, the presence of others may motivate us to relinquish both sad and happy moods and may compel us to seek a state of relative affective neutrality.“ (Erber & Markunas, 2005, S. 14). Zum sozialen Kontext zählen Erber und Markunas auch situationale Faktoren: Emotionsregulation tritt beispielsweise eher auf, wenn andere Personen anwesend sind, wenn eine Aufgabe bearbeitet werden soll, oder wenn eine riskante Entscheidung getroffen werden muss. Sind keine anderen Personen anwesend, muss keine Aufgabe gelöst werden oder ist eine zu treffende Entscheidung risikoarm, werden Emotionen seltener reguliert.

Dies zeigt auf, dass bei der Betrachtung von emotionsregulatorischen Zielen nicht nur die kurzfristigen sondern vor allem die langfristigen Konsequenzen zu beachten sind, und dass Ziele auf niedrigeren und höheren Ebenen in Betracht gezogen werden müssen (vgl. z.B. Tamir, 2005). Im Einzelfall kommen demnach vielfältige emotionsregulatorische Motive und Ziele in Frage, sowohl hedonistische als auch pragmatische. Es ist jedoch anzunehmen, dass Emotionsregulation auf einer langfristigen, höheren Ebene letztlich hedonistisch motiviert ist.

2.2 Prozessmodell der Emotionsregulation (Gross, 1998)

Im vorangehenden Kapitel wurden das Konzept der Emotionsregulation sowie Funktion und Ziele dieser Regulation behandelt. Im Folgenden sollen die konkreten Funktionsmechanismen der Emotionsregulation und spezifische Emotionsregulations-

strategien beleuchtet werden. Zu diesem Zweck wird das renommierte Prozessmodell der Emotionsregulation von Gross (1998) vorgestellt, welches auf Erkenntnissen und Annahmen aus der emotionspsychologischen Grundlagenforschung basiert. Anschließend werden die verschiedenen Strategien zur Regulation von Emotionen konkretisiert.

2.2.1 Prozessmodell

Zur Konzeptualisierung von Emotionsregulation verwendet Gross (1998) einen prozessorientierten Ansatz, der sich am Emotionsentstehungsprozess orientiert. Jeder Punkt in diesem Entstehungsprozess kann das Ziel für Regulation sein. Emotionsregulationsstrategien unterscheiden sich folglich dadurch, an welchem Punkt in der Emotionsentstehung sie primär ansetzen (Gross, Richards & John, im Druck). Entsprechend identifiziert Gross (1998; 2001) fünf „Familien“ emotionsregulatorischer Prozesse: *Situationsselektion*, *Aufmerksamkeitseinsatz/-lenkung*, *kognitive Veränderung* und *Reaktionsmodulation*. Auf einer übergeordneten Ebene unterscheidet er zwischen *antezedenz-fokussierter* Emotionsregulation, welche stattfindet, bevor die Emotion generiert wird, und *reaktions-fokussierter* Emotionsregulation, die einsetzt, wenn die Emotion bereits existiert (Gross & Munoz, 1995, zitiert nach Gross, 1998).

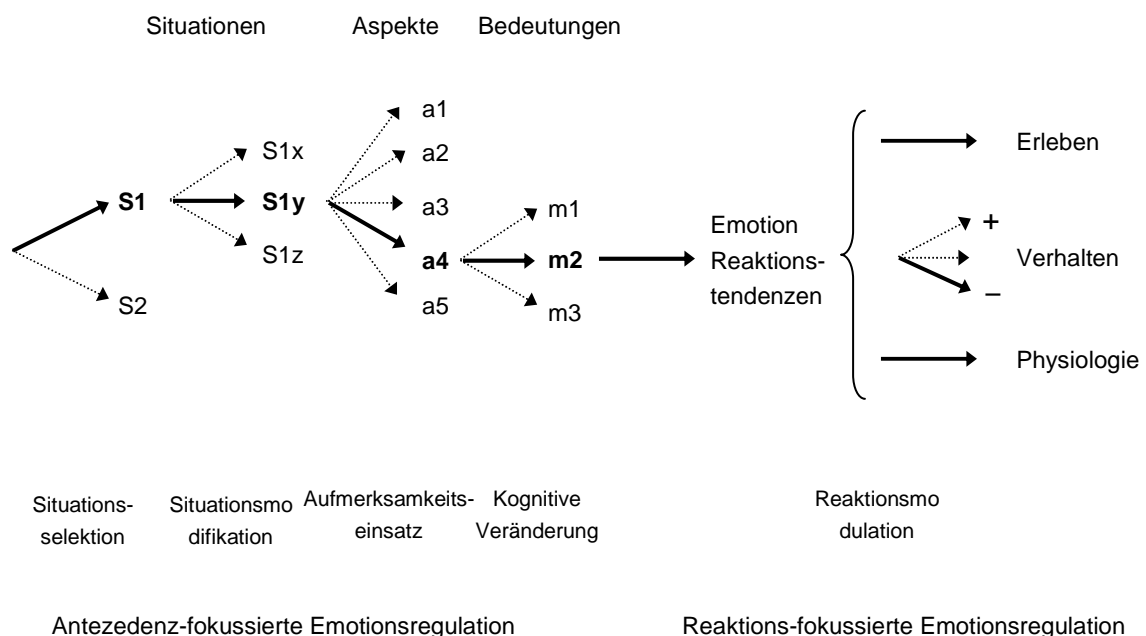


Abbildung 1: Prozessmodell der Emotionsregulation nach Gross (1998)

Gross (1998) betont, dass es sich bei dem Begriff „Situation“ sowohl um externale als auch um internale Situationen handeln kann. Zudem kann Emotionsregulation parallel an den verschiedenen Punkten des emotionsregulatorischen Prozesses ansetzen.

Darüber hinaus erachtet Gross es für sinnvoll, Feedbackpfade einzuführen, die von den schließlich ausgelösten Reaktionen zu allen anderen Stadien innerhalb des Prozesses führen: Reaktionen können neue Situationen hervorrufen, und damit einen neuen regulatorischen Prozess in Gang setzen. Sie können vorhandene Situationen modifizieren und Einfluss nehmen auf den Aufmerksamkeitseinsatz und auf kognitive Veränderungen.

2.2.2 Emotionsregulationsstrategien

Die fünf Familien emotionsregulatorischer Prozesse beinhalten jeweils verschiedene konkrete Strategien bzw. Techniken, welche im Folgenden beschrieben werden.

1. Situationsselektion:

Situationsselektion beschreibt den Prozess des Wählens einer Situation aus mehreren möglichen Situationen, dazu zählt das Aufsuchen oder Vermeiden von Personen, Orten oder Objekten. Bei der Entscheidung, ob eine Situation aufzusuchen oder zu vermeiden ist, wird idealerweise der kurzfristige Nutzen gegen mögliche langfristige Kosten dieser Entscheidung abgewogen. Für die Situationsselektion ist es unabdingbar, Erfahrungswissen oder zumindest Erwartungen über emotionale Auswirkungen einer antizipierten Situation zu haben (Gross & Thompson, 2007).

2. Situationsmodifikation:

Unter Situationsmodifikation versteht man aktive Bemühungen einer Person, die Situation so zu modifizieren, dass deren emotionale Wirkung verändert wird. In der Stress- und Coping-Literatur wird diese Strategie als problemorientiertes Coping bezeichnet. Eine klare Abgrenzung zur Situationsselektion ist nicht möglich, denn eine starke Modifikation kommt der Herbeiführung einer neuen Situation gleich. Situationsmodifikation bezieht sich im Gegensatz zur Situationsselektion ausschließlich auf die Veränderung externaler Situationen (Gross & Thompson, 2007). Die Modifikation internaler Situationen zählt zu den kognitiven Veränderungen.

3. Aufmerksamkeitseinsatz:

In einer bestehenden Situation bestimmt nun der Aufmerksamkeitseinsatz, auf welchen Aspekt einer gegebenen Situation die Aufmerksamkeit gelenkt wird. Aufmerksamkeitslenkung kommt besonders dann zum Tragen, wenn eine Selektion oder Modifikation der Situation unmöglich ist, und kann auch als interne Situationsselektion angesehen werden (Gross & Thompson, 2007). Der physische Entzug von Aufmerksamkeit, die interne Umlenkung der Aufmerksamkeit oder auch die Reaktion auf die Lenkung der eigenen Aufmerksamkeit durch andere sind mögliche Formen des Aufmerksamkeitseinsatzes (Gross & Thompson, 2007).

Gross (1998) unterscheidet zwischen Ablenkung, Konzentration und Rumination. Um Ablenkung zu erreichen, kann der Fokus der Aufmerksamkeit auf nicht-emotionale Aspekte der Situation gelenkt oder gänzlich von der Situation abgelöst werden. Gleichmaßen kann auch der interne Fokus verändert werden, z.B. durch eine

Verschiebung von schwer erreichbaren zu leichteren Zielen. Gross nennt als weitere Techniken den Gedankenstopp sowie das Hervorrufen von Gedanken oder Erinnerungen, die mit dem aktuellen Emotionszustand unvereinbar sind.

Konzentration bedeutet die Lenkung der Aufmerksamkeit auf die emotionalen Aspekte der Situation. Gross (1998) spricht von Rumination, wenn die Aufmerksamkeit in perseverierender Weise auf Emotionen und ihre Konsequenzen gelenkt wird (gedankliche Weiterbeschäftigung). Die Konzentration auf eine Aufgabe hingegen fordert kognitive Ressourcen, die nicht für emotionale Aspekte der Situation zur Verfügung stehen. Eine intensive Konzentration kann sogar einen „Flow“-Zustand herbeiführen (vgl. Csikszentmihalyi, 1992), so dass alle kognitiven Aktivitäten auf die Aufgabe gebündelt werden und die Person eine positive Emotion erlebt.

4. Kognitive Veränderung:

Kognitive Veränderung setzt an der Bewertung bzw. Interpretation der Situation an. Es wird ausgewählt, welche Bedeutung – von mehreren möglichen Bedeutungen – der Situation beigemessen wird. Eine Person verändert ihre Bewertung einer gegebenen Situation, und damit ihren emotionalen Gehalt, indem sie anders über die Situation denkt, oder ihre eigenen Fähigkeiten zum Umgang mit der Situation anders einschätzt (Gross & Thompson, 2007). Kognitive Veränderung kann sowohl dazu benutzt werden, die Art der Emotion als auch ihre Intensität zu verändern (Gross & John, 2002).

Hierzu zählen die klassischen Abwehrmechanismen, wie z.B. Verleugnung, Isolierung oder Intellektualisierung (vgl. Freud, 1997), der soziale Vergleich mit (noch) weniger begünstigten Personen und „kognitives Reframing“, d.h. die Betrachtung einer Situation aus einer anderen Perspektive oder die Einbeziehung eines anderen Aspekts, so dass sie z.B. statt negativer nun positive Attribute erhält. Zu den kognitiven Veränderungsstrategien zählt ebenfalls das verbale Mitteilen. Eine sehr wichtige Strategie ist die Umbewertung („cognitive reappraisal“). Die Situation wird dabei kognitiv so transformiert, dass ihre emotionale Wirkung geändert wird. Gross (1998) zeigt auf, dass eine Umbewertung effektiver ist, wenn die Situation eine gewisse Komplexität aufweist, die Spielraum für mehr als eine mögliche Bewertung gibt.

5. Reaktionsmodulation:

Aufgrund der Bedeutung, die die Situation erhalten hat, werden behaviorale, erlebnismäßige und physiologische Reaktionstendenzen ausgelöst, welche wiederum moduliert werden, bevor sie als tatsächliche Reaktionen zu Tage treten. Medikamente beeinflussen z.B. physiologische Reaktionen, wie z.B. Muskelspannung oder sympathische Aktivität. Sport, Biofeedback oder Entspannung modulieren physiologische und erlebnismäßige Reaktionen. Alkohol, Zigaretten, Drogen oder auch Essen modifizieren das emotionale Erleben. Die häufigste Form der Reaktionsmodulation ist die Unterdrückung von Ausdrucksverhalten („expressive suppression“) (z.B. Gross et al., im Druck).

2.3 Emotionsregulation im Rahmen übergeordneter Konzepte

Im Folgenden sollen das Meta-Mood-Konzept und das Konzept der emotionalen Intelligenz (EI) kurz vorgestellt werden. Sie beinhalten Emotionsregulation als Komponente und stellen somit übergeordnete Konstrukte dar. Es gibt mehrere alternative Modelle emotionaler Intelligenz (Überblick: Neubauer & Freudenthaler, 2006), von denen einige Emotionsregulation als zentralen Bestandteil involvieren. Aufgrund der Vielfalt der Modelle wird im Folgenden exemplarisch das bekannteste EI-Modell vorgestellt: das (revidierte) Modell von Mayer und Salovey (1997). Anschließend wird das integrative Modell von Martinez-Pons (2000) dargestellt, welches emotionale Intelligenz als selbstregulatorischen Prozess beschreibt und somit dem regulativen und prozessualen Aspekt stärkere Aufmerksamkeit schenkt.

2.3.1 Meta-Mood

Während Gross in seinen Arbeiten Emotionsregulation als eigenständiges Konzept behandelt, sehen andere ForscherInnen (z.B. Mayer & Gaschke, 1988; Mayer, Salovey, Gomberg-Kaufman & Blainey, 1991; Mayer & Stevens, 1994) Emotionsregulation als integralen Bestandteil von Emotion, da Emotionsregulation nicht unabhängig von emotionaler Aktivität existieren kann.

Emotionales Erleben umfasst nach Mayer und Gaschke (1988) mindestens zwei Elemente: das direkte Erleben einer Emotion sowie eine Meta-Ebene des Erlebens, die Gedanken und Gefühle über die Emotion enthält. Meta-Mood beschreibt demnach reflexive Prozesse, die Emotionen und Stimmungen begleiten. Diese Meta-Mood-Erfahrung stellt das Produkt eines emotionsregulatorischen Prozesses dar, der die Überwachung, Evaluation und Veränderung der Emotion umfasst. Mayer und Stevens (1994) unterscheiden zwei Aspekte dieser Meta-Mood-Erfahrung, die Evaluation und die Regulation von Emotionen. Im Vergleich zu Mayer und Gaschke (1988) rücken sie damit den Regulationsaspekt stärker in den Vordergrund. Sie differenzieren bezüglich der Regulation zwischen *Wiederherstellung* (Repair), *Aufrechterhaltung* (Maintenance) und *Abschwächung* (Dampening). Emotionsregulation wird hier einerseits als Bestandteil eines übergeordneten, reflexiven, emotionsbegleitenden Prozesses konzeptionalisiert, andererseits wird – ähnlich wie bei Gross (1998) – eine separate Erforschung dieses Konzepts für sinnvoll erachtet (Mayer & Stevens, 1994).

Da die Meta-Mood-Erfahrung nicht ohne die Emotion existieren kann und somit ein Bestandteil von Emotion ist, nehmen die ForscherInnen (Mayer & Gaschke, 1988; Mayer et al., 1991; Mayer & Stevens, 1994) einmündig an, dass unterschiedliche Emotionen mit unterschiedlichen Meta-Mood-Erfahrungen assoziiert sind. Meta-Mood-Erfahrungen unterscheiden sich demnach je nach Art der Emotion. Mayer und Gaschke nehmen beispielsweise an, dass unangenehme Emotionen zu eher aktiven Veränderungsprozessen führen. In diesem Punkt besteht eine Übereinstimmung mit den Aussagen von Gross (1998), der ebenfalls die Unterschiedlichkeit von

Emotionsregulationsprozessen in Abhängigkeit von der zu regulierenden Emotion postuliert.

In den bislang erwähnten Arbeiten zum Meta-Mood-Konzept liegt das Augenmerk auf den begleitenden Prozessen von Gefühlszuständen (States). In Ergänzung zu diesem Ansatz postulieren Salovey, Mayer, Goldman, Turvey und Palfai (1995) drei Dimensionen der Meta-Mood-Erfahrung auf dispositioneller Ebene (Traits), die sich auf die *Aufmerksamkeit* für emotionale Inhalte, die *Klarheit* der Emotionswahrnehmung und die *Beeinflussbarkeit* von Emotionen beziehen. Das Merkmal *Beeinflussbarkeit* bezieht sich auf die Neigung zur Aufrechterhaltung und Wiederherstellung positiver Emotionen.

Diese Meta-Mood-Dispositionen bilden einen zentralen Aspekt innerhalb des Konzepts der emotionalen Intelligenz von Mayer und Salovey (1997) und wurden in diesem Rahmen untersucht (z.B. Salovey et al., 1995; Otto, Döring-Seipel, Grebe & Lantermann, 2001; Otto & Lantermann, 2004). Auf das Konzept der emotionalen Intelligenz und die Rolle der Emotionsregulation innerhalb dieses Konzepts wird im Folgenden eingegangen.

2.3.2 Modell der emotionalen Intelligenz von Mayer und Salovey (1997)

Im EI-Modell von Mayer und Salovey (1997) stellt Emotionsregulation einen zentralen Bestandteil dar. Ursprünglich wurde das Konzept der emotionalen Intelligenz von Salovey und Mayer (1990) eingeführt. Die Autoren definieren emotionale Intelligenz wie folgt:

„Emotional Intelligence is the ability to perceive emotions, to access and generate emotions so as to assist thought, to understand emotions and emotional meanings, and to reflectively regulate emotions so as to promote both better emotion and thought.” (Salovey und Mayer, 1990, S. 22)

Es werden vier Klassen oder „Zweige“ emotionsbezogener Fähigkeiten unterschieden, welche von grundlegenden zu höheren Fertigkeitsstufen hin angeordnet sind:

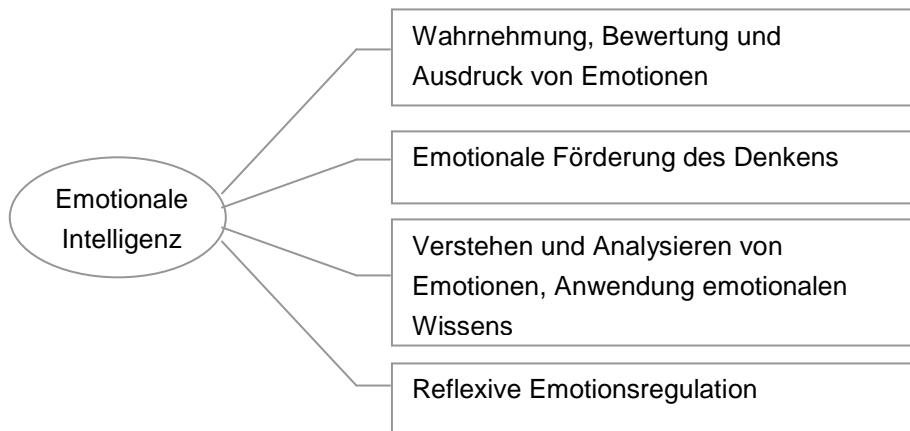


Abbildung 2: Modell der emotionalen Intelligenz nach Mayer und Salovey (1997)

Jeder Zweig enthält vier repräsentative Fähigkeiten, die ebenfalls hinsichtlich ihrer Position im Entwicklungsverlauf sortiert sind. Jede Fähigkeit bezieht sich sowohl auf eigene Emotionen als auch auf Emotionen anderer Menschen. Zweig 4 bezieht sich auf die Fähigkeit, eigene Emotionen und die anderer zu regulieren. Er beinhaltet folgende Fähigkeiten:

1. sowohl für angenehme als auch für unangenehme Gefühle offen bleiben, damit aus den Emotionen gelernt wird und somit emotionales und intellektuelles Wachstum gefördert wird
2. sich auf Emotionen entweder einlassen oder sich von ihnen loslösen, abhängig davon, wie informativ und nützlich sie eingeschätzt werden
3. Emotionen in Beziehung zu sich selbst und zu anderen reflexiv betrachten, und evaluieren, wie klar oder typisch eine Emotion ist, ob sie Einfluss auf die eigene Person hat, oder wie akzeptabel sie ist (Meta-Evaluation)
4. Emotionen bei sich und bei anderen regulieren, indem angenehme Emotionen verstärkt und unangenehme gemäßigt werden, ohne dabei die Bedeutung dieser Emotionen abzuschwächen oder aufzuwerten (Meta-Regulation)

Die beiden höchsten Fähigkeiten der reflexiven Emotionsregulation (3 und 4) entsprechen dem Evaluations- und Regulationsaspekt des Meta-Mood-Konzepts (vgl. Mayer & Stevens, 1994). Der regulative Aspekt im EI-Modell wird von den Autoren, analog zu Mayer und Stevens, weitgehend hedonistisch gesehen. Entsprechend wird angenommen, dass das Ziel von Emotionsregulation die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung positiver Emotionen ist. Salovey und Mayer (1990) räumen jedoch genau wie Gross (1998) explizit ein, dass auch Tendenzen zur Herstellung oder

Aufrechterhaltung negativer Emotionen denkbar sind und unterstreichen damit die Wichtigkeit und Funktionalität von negativen emotionalen Zuständen.

Emotionsregulation wird von Mayer und Salovey (1997) als ein Kernstück der emotionalen Intelligenz betrachtet. Sie stellt die höchste Entwicklungsstufe innerhalb des Modells dar. Um Emotionen optimal regulieren zu können, sind die Fähigkeiten und das Wissen der drei anderen Zweige – Wahrnehmung, Integration und Verständnis von Emotionen – nötig. Obgleich der Emotionsregulation eine so zentrale Bedeutung im EI-Konzept eingeräumt wird, wird auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet:

„The exact manner in which emotions are managed with emotional intelligence is left open in the theory. Intelligences permit plasticity, and allow a person to imagine and evaluate new possibilities with their own aims in mind.” (Mayer, 2000, S. 423)

2.3.3 Selbstregulations-EI-Modell von Martinez-Pons (2000)

Martinez-Pons (2000) geht davon aus, dass die Verfügbarkeit von Emotionsregulationsstrategien allein nicht hinreichend für eine erfolgreiche Emotionsregulation ist. Ebenso notwendig sind Motivation zum Einsatz und zur Verfolgung dieser Strategien, eine regulatorische Zielsetzung sowie die Fähigkeit zur Selbstüberwachung und Selbstevaluation. Er betont damit die selbstregulatorischen Aspekte emotionaler Intelligenz.

In seinem Selbstregulationsmodell emotionaler Intelligenz (SRMEI) stellt Martinez-Pons (2000) eine Verbindung zwischen Banduras (1986, zitiert nach Schwarzer, 1993) sozial-kognitiver Theorie und Salovey und Mayers (1990) ursprünglichem Modell der emotionalen Intelligenz her. Die sozial-kognitiven Selbstregulationskomponenten *Motivation*, *Zielsetzung*, *Strategiegebrauch* und *Selbstevaluation* werden mit den EI-Komponenten *Verbindung zu Emotionen* (Being in touch with one's moods and emotions), *Klären der Emotionen* (Sorting out one's moods and emotions) und *Umgang mit Emotionen* (Managing one's moods and emotions) in Beziehung gesetzt:

Tabelle 1: Selbstregulationsmodell emotionaler Intelligenz (SRMEI)

	Verbindung zu eigenen Stimmungen und Emotionen	Klären eigener Stimmungen und Emotionen	Umgang mit eigenen Stimmungen und Emotionen
Motivation	a	b	c
Zielsetzung	d	e	f
Strategiegebrauch	g	h	i
Selbstevaluation	j	k	l

Zusätzlich zu dieser zellulären Form des SRMEI nimmt Martinez-Pons (2000) eine sequenzielle Struktur an:

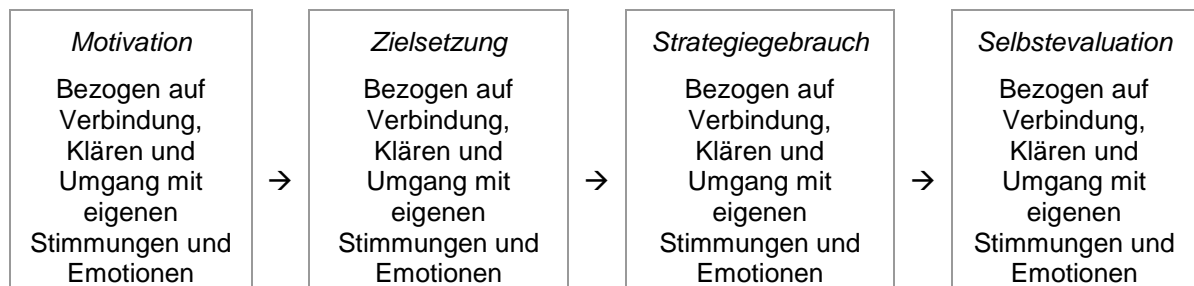


Abbildung 3: Sequentielle Struktur des SRMEI

Emotionsregulation wird in diesem Modell als selbstregulatorischer Prozess betrachtet, der Motivation zur Emotionsregulation, Zielsetzung im Umgang mit Emotionen, Strategiegebrauch zur Regulation von Emotionen und die Selbstevaluation der Effektivität dieser Emotionsregulationsstrategien umfasst. Besonders interessant für diese Arbeit ist der emotionsregulatorische Strategiegebrauch.

2.4 Bestehende Messverfahren

In diesem Abschnitt wird ein Überblick über Verfahren, die Emotionsregulationsstrategien entweder allein oder im Kontext übergeordneter Konstrukte messen, sowie über Verfahren zu verwandten Konstrukten gegeben.

2.4.1 Verfahren zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien

Zunächst werden einige Verfahren zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien vorgestellt, welche sich bezüglich ihrer Zielgruppe, ihres Allgemeinheitsgrades und ihrer Kontextgebundenheit unterscheiden.

2.4.1.1 Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)

Der Emotion Regulation Questionnaire (ERQ; Gross & John, 2003) erfasst individuelle Unterschiede im Gebrauch der beiden Emotionsregulationsstrategien *Umbewertung* (cognitive reappraisal) und *Unterdrückung* (expressive suppression). Er besteht aus zwei Subskalen und insgesamt 10 Items. Der ERQ berücksichtigt die Regulation sowohl von negativen als auch von positiven Emotionen. Für die beiden Emotionskategorien existieren jeweils separate Items.

Subskala:	Beispielitem:
Umbewertung (reappraisal)	„When I want to feel less negative emotion, I change the way I'm thinking about the situation.“
Unterdrückung (suppression)	„When I am feeling positive emotions, I am careful not to express them.“

2.4.1.2 Measure of Affect Regulation Styles (MARS)

Das Measure of Affect Regulation Styles (MARS; Larsen & Prizmic, 2004, zitiert nach Prizmic, Lipovcan & Franc, 2006) misst den allgemeinen Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien. Es besteht aus 38 Items, die sich auf sieben Faktoren verteilen:

Faktor:	Beispielitem (paraphrasiert):
Aktive Ablenkung (active distraction)	„going out with friends“
Kognitives Engagement (cognitive engagement)	„putting things in perspective“
Behaviorales Engagement (behavioral engagement)	„making plans how to avoid such problems in the future“
Abreagieren und Ausdruck (venting and expressing affect)	„letting feelings out“
Passive Ablenkung und Akzeptanz (passive distraction and acceptance)	„eating something“
Rumination und Rückzug (rumination and withdraw)	„trying to understand my own feelings“
Warten und Reframing (Waiting and reframing)	„daydreaming“

2.4.1.3 Feel KJ

Der Feel KJ (Grob & Smolenski, 2005) erfasst fünfzehn angemessene und unangemessene Emotionsregulationsstrategien für den Umgang mit den Gefühlen Angst, Trauer und Wut. Er wurde konzipiert für Kinder und Jugendliche zwischen zehn und zwanzig Jahren. Dreizehn der fünfzehn Strategien werden von den AutorInnen den Kategorien *adaptiv* und *maladaptiv* zugeordnet. Pro Strategie enthält der Feel KJ jeweils zwei Items. Für jede der Emotionen Angst, Trauer, Wut wird das komplette Itemset abgefragt. Im Folgenden sind die Strategien mit den zugehörigen Items aufgeführt:

Instruktion: „Wenn ich wütend bin/traurig bin/Angst habe...“

Strategie:	Beispielitem:
<i>Adaptive Strategien:</i>	
Problemorientiertes Handeln	„versuche ich selber, das Beste aus der Situation zu machen.“
Zerstreuung	„tue ich etwas, was mir Spaß macht.“
Stimmung anheben	„denke ich über Dinge nach, die mich glücklich machen.“
Akzeptieren	„mache ich das Beste daraus.“
Vergessen	„versuche ich zu vergessen, was mich X macht.“
Umbewertung	„sage ich mir, dass das Problem nicht so schlimm ist.“
Kognitives Problemlösen	„denke ich darüber nach, wie ich das Problem lösen kann.“
<i>Maladaptive Strategien:</i>	
Aufgeben	„kann ich sowieso nichts gegen meine X machen.“
Aggressives Verhalten	„fange ich mit anderen Streit an.“
Rückzug	„ziehe ich mich zurück.“
Selbstabwertung	„suche ich den Fehler bei mir.“
Perseveration	„will es mir einfach nicht aus dem Kopf gehen.“
<i>Keine Zuordnung:</i>	
Ausdruck	„drücke ich meine X aus.“
Soziale Unterstützung	„erzähle ich jemandem wie es mir geht.“
Emotionskontrolle	„behalte ich meine Gefühle für mich.“

2.4.1.4 Fragebogen zur Emotionsregulation im Lernkontext Mathematik (FERL-M)

Der Fragebogen zur Emotionsregulation im Lernkontext Mathematik (FERL-M; Knollmann, 2006) erfasst den lernkontextspezifischen emotionalen Regulationsstil von Mathematik Lernenden im Kindes- und Jugendalter. Er umfasst vier Skalen (strategieübergreifende Stile): funktionale bzw. dysfunktionale Regulation von Lernfreude bzw. negativen Lernemotionen (Ärger, Angst, Enttäuschung).

Regulationsstil	Strategie	Beispielitem
„Abhängig, relativierend-ablenkender Regulationsstil bei Lernfreude“	Umbewertung	„Ich denke, dass ich die Aufgaben vielleicht doch nicht schaffe.“
	Aktionale Ablenkung	„Ich mache erstmal etwas anderes.“
	Mentale Ablenkung	„Ich denke an etwas anderes als die Aufgaben.“
	Problemorientierte soziale Unterstützung	„Ich bitte meinen Lehrer/meine Mutter, mir bei der Aufgabe weiter so zu helfen.“
	Emotionsorientierte soziale Unterstützung	„Ich sage meinem Lehrer/meiner Mutter, dass ich so gerne rechne.“

„problemorientiert- andauernder Regulationsstil bei <i>Lernfreude</i> “	Mentales Problemlösen	„Ich überlege, wie ich die Aufgaben rechnen will.“
	Aktionales Problemlösen	„Ich fange an, die Aufgaben zu rechnen.“
	Aktionales Andauern lassen	„Ich schaue mir die Aufgaben immer wieder an.“
	Mentales Andauern lassen	„Ich denke, dass ich es echt gut finde, so Mathe zu machen.“
„abhängiger, ablenkend- andauernder Regulationsstil bei <i>negativen</i> Emotionen“	Aktionales Andauern lassen	„Ich gucke mir ein paar andere Aufgaben an, die spannender aussehen.“
	Mentales Andauern lassen	„Ich denke, dass es echt nervig ist, so Mathe zu machen.“
	Aktionale Ablenkung	„Ich gucke etwas aus dem Fenster.“
	Mentale Ablenkung	„Ich denke an etwas anderes als die Aufgaben.“
	Emotionsorientierte soziale Unterstützung	„Ich zeige meiner Mutter/meinem Lehrer, wie ich mich fühle.“
	Problemorientierte soziale Unterstützung	„Ich bitte meinen Lehrer/meine Mutter, mir besser zu helfen.“
„problemorientiert- umbewertender Regulationsstil bei <i>negativen</i> Emotionen“.	Mentales Problemlösen (Problem/Intra/Mental)	„Ich denke darüber nach, wie ich die Aufgaben lösen kann.“
	Aktionales Problemlösen	„Ich fange an, die Aufgaben zu rechnen.“
	Umbewertung	„Ich sage mir, dass ich es schon schaffen werde.“

2.4.2 Verfahren zur Erfassung des Meta-Mood-Konzepts und der emotionalen Intelligenz

Im Folgenden werden einige Messverfahren kurz vorgestellt, welche Emotionsregulation im Rahmen übergeordneter Konstrukte erfassen. Für die zur Messung von Emotionsregulation relevanten Skalen sind Beispielitems angegeben.

2.4.2.1 State Meta-Mood Experience Scale (SMMS)

Die State Meta-Mood Experience Scale (SMMS) wurde zunächst unter dem Namen Meta-Mood Experience Scale von Mayer und Gaschke (1988) entwickelt. Sie erfasst Gedanken, die einen aktuellen Gefühlszustand (State) begleiten. Die State Meta-Mood Experience Scale umfasst fünf Subskalen mit insgesamt 60 Items: *Kontrollierbarkeit*, *Klarheit*, *Akzeptabilität*, *Typikalität* und *Veränderbarkeit*.

Emotionsregulation wird hier durch die Subskala *Veränderbarkeit* erfasst. Sie repräsentiert den optimistischen Glauben, dass sich eine Emotion zum Besseren verändern wird, sowie die Absicht, diese Veränderung aktiv herbeizuführen, z.B. indem man absichtlich positive Gedanken denkt (Beispielitem: „I am doing something to change my mood.“).

2.4.2.2 Meta-regulation Scale

Als Weiterentwicklung der State Meta-Mood Scale entwickelten Mayer und Stevens (1994) zwei separate Verfahren zur Erfassung des Meta-Mood-Konstrukts, je eines zur Erfassung des evaluativen Aspekts und des regulativen Aspekts der Meta-Mood-Erfahrung. Die *Meta-evaluation Scale* ähnelt der State Meta-Mood Scale.

Die *Meta-regulation Scale* umfasst drei Subskalen mit insgesamt 15 Items: *Wiederherstellung* (z.B. „I'm imagining something better to improve my mood.“), *Aufrechterhaltung* (z.B. „I'm not trying to change this mood.“) und *Abschwächung* (z.B. „I'm trying to relax because this mood is too positive.“). Emotionsregulation kann durch die Meta-regulation Scale differenzierter und damit umfassender repräsentiert werden als durch die Subskala Veränderbarkeit in der State Meta-Mood Scale. Auch die Meta-regulation Scale bezieht sich auf den aktuellen Gefühlszustand.

2.4.2.3 Trait Meta-Mood Scale (TMMS)

Die Trait Meta-Mood Scale (TMMS; Salovey et al., 1995) misst im Kontrast zu den beiden bisher genannten Verfahren relativ stabile Qualitäten der Meta-Mood-Erfahrung. Sie bezieht sich auf stabile Einstellungen zu Gefühlen im Allgemeinen und die überdauernden Strategien zum Umgang mit diesen Gefühlen. Das Meta-Mood-Konzept nimmt eine zentrale Position innerhalb des EI-Modells von Mayer und Salovey (1997) ein. Die TMMS erfasst dementsprechend die wahrgenommene emotionale Intelligenz („Perceived Emotional Intelligence“). Sie umfasst drei Subskalen mit insgesamt 30 Items: *Aufmerksamkeit*, *Klarheit* und *Beeinflussbarkeit*.

Emotionsregulation wird in der TMMS durch die Subskala *Beeinflussbarkeit* erfasst. Sie repräsentiert die allgemeine Tendenz, unangenehme Gefühle zu verbessern oder angenehme aufrechtzuerhalten (z.B. „Although I am sometimes sad, I have a mostly optimistic outlook.“), sowie aktive Strategien zur Stimmungsverbesserung (z.B. „When I become upset, I remind myself of all the pleasures in life.“). Die TMMS wurde von Otto et al. (2001) ins Deutsche übertragen und validiert.

2.4.2.4 Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT)

Der Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT; Mayer, Salovey & Caruso, 2002; vgl. auch Mayer, Salovey, Caruso & Sitaneiros, 2003) misst das Konstrukt der emotionalen Intelligenz, wie es im Modell von Mayer und Salovey (1997) konzeptualisiert wurde. Der MSCEIT enthält pro Modellzweig zwei Subtests (vgl. auch Brackett & Mayer, 2003; Mayer, Salovey & Caruso 2004). Für den Zweig *Management von Emotionen* werden die Subtests *Regulation* und *Beziehungen* verwendet. Im Subtest *Beziehungen* wird das Wissen darüber erfasst, wie die Gefühle anderer reguliert werden, damit ein gewünschtes Ergebnis eintritt. Im Subtest *Regulation* werden effektive Wege gewählt, die eigenen Emotionen aufrechtzuerhalten oder zu verändern. Der MSCEIT misst Emotionsregulation (in der eigenen Person), indem hypothetische private und soziale Situationen vorgegeben werden, bezüglich derer

beurteilt wird, wie effektiv oder ineffektiv verschiedene Verhaltensweisen in dieser Situation sind¹:

Beispielsituation:

„Als Rainer von der Arbeit nach Hause fährt, wird er von einem Lastwagen geschnitten, als dieser ihn überholt. Rainer hat nicht mal mehr Zeit, um zu hupen. Er weicht rasch aus, um nicht gerammt zu werden. Wie effektiv wird jede der folgenden Handlungen für die Bewältigung seines Ärgers sein?“

1. *Rainer erteilt dem Lastwagenfahrer eine Lektion, indem er ihn einige Kilometer weiter auf der Schnellstraße schneidet.*
2. *Rainer sieht ein, dass so etwas passieren kann und fährt nach Hause.*
3. *Er brüllt so laut er kann, flucht und schimpft über den Lastwagenfahrer.*
4. *Rainer fährt langsamer, um das Kennzeichen des Lastwagens festzustellen. Dann ruft er die Polizei an, um den Fahrer anzuzeigen.*
5. *Er schwört sich, nie wieder auf dieser Schnellstraße zu fahren.“*

So werden spezifische Fertigkeiten z.B. der Ärger- und Sorgenbewältigung erfasst (vgl. Otto & Lantermann, 2004).

2.4.2.5 Emotional Intelligence Self-Regulation Scale (EISRS)

Die Emotional Intelligence Self-Regulation Scale (EISRS; Martinez-Pons, 2000) basiert auf dem Selbstregulationsmodell der emotionalen Intelligenz des Autors. Die EISRS besteht aus 52 Items, die sich auf zehn Subskalen verteilen, welche analog zum Modell in vier Dimensionen höherer Ordnung konvergieren: *Motivation, Zielsetzung, Strategiegebrauch* und *Selbstevaluation von Strategienwirksamkeit und -anpassung*.

Emotionsregulation wird im EISRS analog zum Modell von Martinez-Pons (2000) durch die Subskalen *Umgang mit Emotionen* auf den vier Ebenen *Motivation, Zielsetzung, Strategie-Gebrauch* und *Selbstevaluation* gemessen. Für die Fragebogenkonstruktion ist der emotionsregulatorische Strategiegebrauch interessant: Die Items dieser Subskala sind eine Sammlung unterschiedlichster Strategien zur emotionalen Kontrolle und zur Kontrolle von Depression, z.B. einem Hobby nachgehen, mit jemandem über die Gefühle reden, deprimierende Situationen vermeiden, die Situation positiv reinterpretieren, sich ein angenehmes Erlebnis vorstellen usw. (Beispielitem: „doing things in which you are good in order to help you feel better about yourself“).

2.4.2.6 Wong & Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS)

Die Wong & Law Emotional Intelligence Scale (WLEIS; Wong & Law, 2002, zitiert nach Law, Wong & Song, 2004) wurde zur Verwendung in der organisationspsychologischen Forschung konstruiert. Mit 16 Items stellt sie ein kurzes Messinstrument zur Erfassung emotionaler Intelligenz dar. Der Fragebogen basiert auf einer Definition der emotionalen Intelligenz von Davies, Stankow und Roberts (1998) und umfasst vier

¹ Die Items werden auf einer fünfstufigen Skala von „sehr ineffektiv“ bis „sehr effektiv“ beantwortet. Da der MSCEIT ein Leistungstest ist, werden durch verschiedene Scoringverfahren richtige und falsche Antworten festgelegt, anhand derer die Leistung beurteilt wird.

Subskalen mit je vier Items: *Bewertung eigener Emotionen, Bewertung der Emotionen anderer, Nutzung von Emotionen, Regulation von Emotionen*.

Emotionsregulation wird in der WLEIS durch die Subskala *Regulation von Emotionen* erfasst. Die Items enthalten in der Hauptsache Aussagen über die Kontrolle von Emotionen (Beispielitem „I am able to control my temper so that I can handle difficulties rationally.“).

2.4.2.7 Emotional Intelligence Scale (EIS)

Die Emotional Intelligence Scale (EIS; Van der Zee, Thijs & Schakel, 2002) basiert auf der Definition von emotionaler Intelligenz, die die AutorInnen in enger Anlehnung an Mayer und Salovey (1997) selbst vorgenommen haben. Sie differenzieren drei Komponenten: die Fähigkeiten, fremde und eigene Emotionen wahrzunehmen, fremde und eigene Emotionen zu interpretieren und mit fremden und eigenen Emotionen effektiv umzugehen. Die EIS besteht aus 85 Items, die sich auf drei Faktoren verteilen: *Empathie, Autonomie und (Mangel an) Emotionaler Kontrolle*.

Emotionsregulation wird durch den Faktor *Emotionale Kontrolle* erfasst. Die Items dieses Faktors beziehen sich auf die Kontrolle von Emotionen und die Erhaltung eines hohen Leistungsniveaus in Stresssituationen sowie auf den Umgang mit Stress oder Konflikten in der sozialen Umwelt (z.B. „inhibits emotional outbursts such as anger or tears“).

2.4.3 Verfahren zu thematisch verwandten Konstrukten

Schließlich soll ein kurzer Überblick über einige Verfahren zu thematisch verwandten Konstrukten gegeben werden.

Der *COPE Questionnaire* (Carver, Scheier & Weintraub, 1989) ist ein multidimensionales Inventar zur Erfassung des Gebrauchs von Copingstrategien als Reaktion auf Stress. Er umfasst 14 Skalen, z.B. positive Reinterpretation und Wachstum, Akzeptanz, Planen.

Die *Ways of Coping Scale* (Folkman & Lazarus, 1985) besteht aus acht Skalen zur Messung von Coping-Strategien, z.B. Spannungsreduktion, Selbstisolierung und Distanzierung.

Das *Repression-Sensitization-Coping-Inventar* (RSCI) (Huwe, Henning & Netter, 1996) erfasst dispositionelle Angstbewältigungsdimensionen in der selbstbewertenden Situation des öffentlichen Sprechens. Es besteht aus zwei Skalen, der Defensivitäts-Skala (z.B. „sage ich mir: Damit kannst du fertig werden“) und der Sensitivitäts-Skala, bei der aktive Situations-/Reaktionskontrolle und passive Hilflosigkeit unterschieden werden (z.B. „frage ich mich, warum ausgerechnet ich in eine solche Situation geraten muss“; „mache ich einen Plan, wie ich die Situation bewältigen kann“).

Der *Stressverarbeitungsfragebogen* (Janke, Erdmann & Kallus, 1997) erfasst den Einsatz kognitiver und verhaltensorientierter Stressverarbeitungsweisen zur

Verminderung oder Beendigung einer Belastung. Er umfasst 19 Subtests, z.B. Bagatellisierung, positive Selbstinstruktion, Bedürfnis nach sozialer Unterstützung und Aggression.

Der *Emotion Control Questionnaire* (ECQ; Roger & Neshoever, 1987; ECQ2: Roger und Najarian, 1989; deutsche Adaptation ECQ2-D: Tausch, 1996) misst allgemeine Tendenzen im Umgang mit Emotionen. Der ECQ2-D umfasst vier Subskalen, z.B. gedankliche Weiterbeschäftigung und Gefühlshehmung.

Die *Negative Mood Regulation Scale* (NMR; Catanzaro & Mearns, 1990) erfasst generalisierte Erwartungen bezüglich der Wirksamkeit verschiedener Strategien zur Linderung negativer Emotionen. Die unidimensionale Skala umfasst 30 Items (z.B. "When I'm upset I believe that I can do something to feel better.").

2.5 Emotionen und Emotionsregulation im Lern- und Leistungskontext

Nachdem in den vorangehenden Kapiteln allgemeingültige konzeptuelle Grundlagen und Messverfahren der Emotionsregulation dargestellt wurden, soll das Konzept der Emotionsregulation nun in den schulischen Lern- und Leistungskontext eingeordnet werden. Hierfür wird auf die Forschung zu Lern- und Leistungsemotionen zurückgegriffen. Zunächst wird das Konzept der Lern- und Leistungsemotionen beleuchtet. Anschließend werden die Wirkungsmechanismen von Lern- und Leistungsemotionen und ihrer Regulation auf die Leistung erörtert.

2.5.1 Lern- und Leistungsemotionen

Emotionen, die sich auf Lern-, Unterrichts- und Leistungssituationen beziehen, werden als Lern- und Leistungsemotionen bezeichnet (Götz, Frenzel, Pekrun & Hall, 2006). „Lern- und Leistungsemotionen sind als Emotionen zu definieren, die subjektiv auf Situationen des Lernen und Leistens bezogen sind. Sie können vor, während oder nach solchen Situationen erlebt werden.“ (Pekrun & Hofmann, 1999, S. 251). Beispiele sind Lernfreude, Hoffnung auf Erfolg bei einer Prüfung oder Langeweile im Unterricht. Auch solche Emotionen, die sich subjektiv nicht auf den Lern-/Leistungskontext beziehen, können Lernen und Leistung beeinflussen und sind somit ebenfalls als lernrelevant einzuschätzen.

Es werden Lern- und Prüfungs- bzw. Leistungsemotionen unterschieden (z.B. Pekrun, 1997; Pekrun & Hofmann, 1999). Lernemotionen werden verstanden als „Emotionen im Kontext des Wissens- und Fertigkeitserwerbs“; Prüfungs- oder Leistungsemotionen sind definiert als „Emotionen im Kontext von sich an Gütemaßstäben orientierenden Bewertungen von Verhalten oder Verhaltensprodukten“ (Götz, 2004, S. 22). Diese können unter Umständen miteinander verschränkt sein, z.B. beim Lernen für eine Prüfung.

Neben der gut untersuchten leistungsbezogenen Emotion Angst werden auch andere positive und negative Emotionen im schulischen Kontext häufig erlebt. Es gibt unterschiedliche Ergebnisse dazu, welche Emotionen am häufigsten im Lern- bzw. Prüfungskontext erlebt werden (vgl. z.B. Götz, 2004; Pekrun, 1997; Pekrun, 2000; Pekrun, Götz, Titz & Perry, 2002). Entsprechend wird hier eine Auswahl referiert: Unter den Lernemotionen sind Freude, Stolz, Ärger, Angst, Traurigkeit und Langeweile vielfach genannte Emotionen. Im Prüfungskontext werden häufig Freude, Hoffnung, Erleichterung, Ärger, Angst, Enttäuschung, Scham und Hoffnungslosigkeit erlebt. Insgesamt zeigt sich das Auftreten einer Vielzahl von Emotionen im Lern- und Leistungskontext. Positive und negative Emotionen werden gleich häufig berichtet (Pekrun & Hofmann, 1999).

Pekrun und Schiefele (1996) klassifizieren Lern- und Leistungseemotionen bezüglich der Dimensionen positiv – negativ (Valenz) und selbst-/aufgabenbezogen – sozial (Situationsbezug). Aufgabenbezogene Emotionen werden weiter unterteilt in prozessbezogene – prospektive – retrospektive (Zeitperspektive):

Tabelle 2: Klassifikation lern- und leistungsrelevanter Emotionen nach Pekrun und Schiefele (1996)

Bezugsrahmen	Zeitperspektive	Emotion	
		positiv	negativ
aufgabenbezogen	prozessbezogen	Lernfreude	Langeweile
	prospektiv	Hoffnung Vorfreude	Angst Hoffnungslosigkeit
	retrospektiv	Ergebnisfreude Erleichterung Stolz	Traurigkeit Enttäuschung Schamgefühl
sozial		Dankbarkeit Empathie Bewunderung Sympathie/Liebe	Ärger Neid Verachtung Antipathie/Hass

Lern- und Leistungseemotionen können gleichwohl nach ihren Lern- und Leistungsfolgen kategorisiert werden. Hier werden positive Emotionen (z.B. Lernfreude, Leistungshoffnung), aktivierende negative Emotionen (z.B. Angst oder Ärger) und desaktivierende Emotionen (z.B. Langeweile, Hoffnungslosigkeit) unterschieden (Pekrun & Hoffmann, 1999; Pekrun & Jerusalem, 1996). Als „erste Näherung“ bezeichnen Pekrun und Schiefele (1996) eine Unterscheidung von positiven und negativen Emotionen.

2.5.2 Wirkmechanismen von Lern- und Leistungsemotionen und Emotionsregulation auf Lernen und Leistung

Emotionen haben eine zentrale Funktion, Reaktionen auf wichtige Ereignisse und Lagen, zu denen auch das Handlungsfeld des Lernens und Leistens zählt, vorzubereiten, auszulösen und zu unterstützen (Pekrun & Hofmann, 1999).

„Dies geschieht über die Bereitstellung von motivationaler und physiologischer Energie, die emotionsbedingte Fokussierung von Aufmerksamkeit, die Erleichterung bestimmter Gedächtnisprozesse, die Induktion von jeweils spezifischen kognitiven Problemlösestilen etc.“
(Pekrun & Hofmann, 1999, S. 256)

Entsprechend postulieren Pekrun und Schiefele (1996) Einflüsse von Emotionen auf das Lern- und Leistungsverhalten über folgende vermittelnde (mediierende) Prozesse (vgl. auch Pekrun & Jerusalem, 1996):

- *Allokation kognitiver Ressourcen:* Aufgabenirrelevantes Denken (z.B. regulations- oder selbstbezogene Gedanken) reduziert die für die Aufgabenbearbeitung verfügbare Kapazität des Arbeitsgedächtnisses (vgl. auch Pekrun & Hofmann, 1999; Pekrun & Jerusalem, 1996).
- *Informationsverarbeitungsstile:* Typischerweise begünstigt eine positive Stimmungslage intuitiv-holistische, kreative Formen des Denkens, negative Stimmung hingegen einen sequentiell-analytischen, fokussierten und detailorientierten Denkstil (vgl. auch Abele, 1996; Bless & Fiedler, 1999).
- *Speicherung und Abruf von Informationen:* Stimmungskongruente Information wird bevorzugt und stimmungskongruente Urteile sind wahrscheinlicher (vgl. z.B. Abele, 1996). Informationen werden außerdem zustands- und somit emotionsabhängig gespeichert, wodurch ein zustandskongruenter Informationsabruf erleichtert wird (vgl. z.B. Pekrun & Jerusalem, 1996).
- *Motivation:* Emotionen können lern- und prüfungsbezogene intrinsische und/oder extrinsische Motivation auslösen, aufrechterhalten, verstärken oder abschwächen. Dies geschieht durch Induktion emotionsspezifischer Wünsche und Absichten (vgl. auch Pekrun & Hofmann, 1999).
- *Gebrauch von Lernstrategien:* Positive Emotionen begünstigen den Einsatz kreativer, flexibler, tiefenverarbeitender Strategien, z.B. kognitive Strategien wie Organisation und Elaboration oder metakognitive Strategien wie flexible Planung und Zeitmanagement. Aktivierende negative Emotionen führen zum Einsatz rigiderer, weniger kreativer Strategien, z.B. Wiederholen. Desaktivierende Emotionen werden mit grundsätzlich oberflächlicher Bearbeitung in Zusammenhang gebracht (vgl. auch Götz, 2004; Pekrun & Hofmann, 1999).

Ob Emotionen lern- und leistungsförderlich oder -abträglich wirken, hängt vom spezifischen Aufgabenkontext ab (Pekrun & Hofmann, 1999). Bei summativen

Schulleistungen sind jedoch insgesamt für positive Emotionen (z.B. Lernfreude) günstige Effekte auf die Leistung zu erwarten, wobei die leistungsförderliche Wirkung der positiven aktivierenden Emotionen höher angesiedelt sein dürfte als die Wirkung von positiven desaktivierenden Emotionen (vgl. Bless & Fiedler, 1999; Götz, 2004; Pekrun, 1997; Pekrun & Jerusalem, 1996). Für desaktivierende negative Emotionen (z.B. Hoffnungslosigkeit oder Langeweile) ist mit negativen Effekten auf Lernleistungen zu rechnen. Bei aktivierenden negativen Emotionen (z.B. Angst, Scham oder Ärger) sind ambivalente Auswirkungen zu erwarten, was unter anderem auf der Reduzierung intrinsischer Motivation und der Erhöhung extrinsischer Motivation beruht.

In einem integrativen Ansatz erweitern Götz et al. (2006) den Fokus, indem sie sowohl Lern- und Leistungsemotionen als auch deren Perzeption, Reflexion und Regulation ins Visier nehmen: Götz et al. betrachten das Konzept der emotionalen Intelligenz im schulischen Lern- und Leistungskontext. Sie integrieren das EI-Konzept in ein Modell zu Antezedenzien und Wirkungen lern- und leistungsbezogener Emotionen (Pekrun, 2000; Pekrun et al., 2002). Zu diesem Zweck adaptierten sie Mayer und Saloveys (1997) Vier-Zweige-Modell emotionaler Intelligenz, aus welchem sie die Zweige 1 (Perzeption oder Wahrnehmung von Emotionen), 3 (Reflexion oder Wissen über Emotionen) und 4 (Regulation oder adäquater Umgang mit Emotionen) als relevant für den Lern-/Leistungskontext erachten. Das „Rahmenmodell zu Antezedenzien ‚intelligenter‘ Verarbeitung und Wirkungen von Lern- und Leistungsemotionen“ bezieht sich – anders als EI-Konzepte – speziell auf Lern- und Leistungsemotionen und schließt sozial bedingte Emotionen aus.

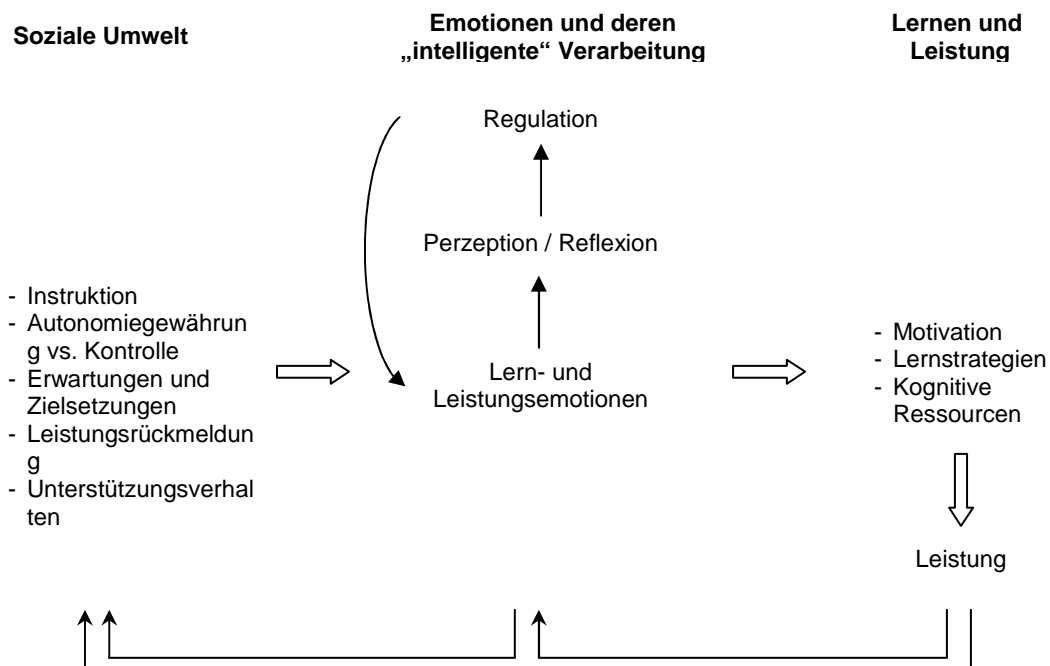


Abbildung 4: Antezedenzien, „intelligente“ Verarbeitung und Wirkungen von Lern- und Leistungsemotionen (nach Götz et al., 2006)

Grundlage zu den Wirkungen von Emotionen auf Lernen und Leistung bildet das kognitiv-motivationale Modell von Pekrun et al. (2002) (vgl. auch Pekrun, 2000). Es besagt, „...dass Emotionen die Motivation, die Qualität des Einsatzes von Lernstrategien und die Mobilisierung kognitiver Ressourcen beeinflussen, welche ihrerseits schulische Leistungsergebnisse bedingen.“ (Götz et al., 2006, S. 225). Hier werden demnach drei Mechanismen des Zustandekommens solcher Wirkungen postuliert: die emotionsabhängige Motivationsbildung, Emotionseffekte auf den Einsatz von Lernstrategien und auf die Verfügbarkeit kognitiver Ressourcen.

Die Schulleistung selbst, sowie Leistungsrückmeldungen durch die soziale Umwelt, wirken wiederum auf das emotionale Erleben. Der Modellbereich „Emotionen und ihre intelligente Verarbeitung“ stellt ein Selbstregulationssystem dar: Kognitive Fähigkeiten zur Perzeption und Reflexion von Lern-/Leistungsemotionen werden eingesetzt und die Emotionen zielorientiert reguliert.

Emotionsregulation und Emotionen sind in diesem Modell voneinander abhängig. Emotionsregulation wirkt folglich im Zusammenspiel mit Emotionen über die vermittelnden Faktoren Motivation, Lernstrategien und kognitive Ressourcen auf die Leistung.

2.6 Beziehungen von Emotionsregulation zu anderen Konstrukten und Ableitung von Forschungsansätzen

In diesem Kapitel sollen zunächst Annahmen und Befunde über Zusammenhänge von Emotionsregulation mit der Art der zu regulierenden Emotion und dem Geschlecht dargestellt werden. Nach der Schilderung theoretischer Annahmen über die Leistungswirkungen von Emotionen und Emotionsregulation im vorangehenden Kapitel (Kapitel 2.5.2) sollen nun Befunde über Leistungswirkungen von Emotionsregulation sowie weitergehende, eigene Überlegungen zu diesem Wirkmechanismus beleuchtet werden. Darüber hinaus werden vier weitere, ausgewählte Konstrukte vorgestellt, von denen angenommen wird, dass sie mit Emotionsregulation in Zusammenhang stehen: *emotionale Befindlichkeit, Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen, Selbstwirksamkeit* und *Optimismus*. Auch zu diesen Zusammenhängen werden verfügbare Forschungsergebnisse berichtet. Zu allen im Folgenden dargestellten Ergebnissen und theoretischen Annahmen werden Implikationen und Forschungsansätze für diese Arbeit herausgearbeitet (*kursiv*).

2.6.1 Abhängigkeit der Emotionsregulation von der zu regulierenden Emotion

Laut Gross (1998) werden grundsätzlich sowohl positive als auch negative Emotionen reguliert. Es wird jedoch allgemein angenommen, dass negative Emotionen häufiger reguliert werden als positive. In verschiedenen Studien wurde bestätigt, dass Emotionsregulation in Abhängigkeit von der zu regulierenden Emotion variiert.

Beispielsweise stellten Mayer und Gaschke (1988) fest, dass die wahrgenommene Veränderbarkeit einer Emotion sowie aktive Veränderungsstrategien häufiger bei unangenehmen Emotionen auftraten als bei angenehmen. In der Tagebuchstudie von Feldman Barrett, Gross, Christensen und Benvenuto (2001) gaben die Personen ebenfalls an, negative Emotionen häufiger zu regulieren als positive. Die Studie von Gross et al. (im Druck) zeigte, dass Personen sowohl positive als auch negative Emotionen regulieren, jedoch wesentlich häufiger negative Emotionen wie Ärger, Traurigkeit und Angst regulieren als positive Emotionen, wie z.B. Stolz oder Freude. Bezüglich der Art der Regulation fanden Gross et al. heraus, dass in fast allen Fällen die erlebten Emotionen verringert und nicht verstärkt wurden. Der Fokus lag hierbei auf der Regulation erlebnismäßiger und behavioraler Reaktionen; die Regulationsstrategien Reaktionsmodulation, Aufmerksamkeitseinsatz und kognitive Veränderung wurden häufiger genannt als andere Strategien.

In Anbetracht dieser Ergebnisse erscheint es notwendig, die Regulation positiver und negativer Emotionen separat zu untersuchen. Es ist zu erwarten, dass bei negativen Emotionen mehr Regulationsstrategien eingesetzt werden als bei positiven Emotionen. Überdies ist damit zu rechnen, dass manche Strategien häufiger genutzt werden als andere.

2.6.2 Geschlechterunterschiede beim Einsatz von Emotionsregulationsstrategien

In emotionspsychologischen Untersuchungen ist laut Schmidt-Atzert (1996) grundsätzlich immer mit Geschlechtsunterschieden zu rechnen, welche aber im Allgemeinen nicht sehr groß sind. In Bezug auf Emotionsregulationsstrategien wäre es folglich denkbar, dass Frauen und Männer unterschiedliche Strategien präferieren. Laut Lipovcan, Prizmic und Franc (2006) benutzen zum Beispiel Frauen im alltäglichen Leben häufiger als Männer die Strategien Abreagieren/Ausdruck, passive Ablenkung/Akzeptanz und Rumination/Rückzug. In der Studie von Gross et al. (im Druck) kontrollierten Frauen positive Emotionen weniger als Männer. Hier wurden jedoch keine Geschlechtsunterschiede bezüglich des Gebrauchs der einzelnen Strategien gefunden.

Demnach sollte überprüft werden, ob geschlechtertypische Präferenzen bezüglich des Einsatzes von Emotionsregulationsstrategien auch im schulischen Lern- und Leistungskontext bestehen, und wie diese geartet sind.

2.6.3 Emotionsregulation und emotionale Befindlichkeit

Zunächst soll das Konzept der emotionalen Befindlichkeit erläutert werden. Anschließend werden theoretische Annahmen und empirische Befunde über Zusammenhänge mit Emotionsregulation dargestellt und schließlich Schlussfolgerungen für die eigene Untersuchung gezogen.

2.6.3.1 Emotionale Befindlichkeit

Das Auftreten positiver und negativer Emotionen im Lern- und Leistungskontext wird in dieser Arbeit als „*schulbezogene emotionale Befindlichkeit*“ bezeichnet. Gemeint ist hier vor allem der Erlebnisaspekt dieser Emotionen. Weiterhin bezieht sich emotionale Befindlichkeit nicht auf einzelne, akute emotionale Zustände, sondern auf das allgemeine, längerfristige emotionale Befinden im schulischen Lern- und Leistungskontext.

Diese Konzeption birgt folgende Implikationen: Das Konzept ist einerseits situationsspezifisch, da es sich ausschließlich auf den schulischen Rahmen bezieht. Es ist jedoch gleichzeitig unspezifisch, denn es betrifft nicht nur ein bestimmtes Fach, einen Situationstyp (wie z.B. Unterricht oder Hausaufgaben) oder ein spezifisches Ereignis (z.B. Lob durch den/die Mathematiklehrer/in). Schulbezogene emotionale Befindlichkeit bezieht sich auf das Lernen und Arbeiten für die Schule und in der Schule und schließt somit verschiedenartige schulbezogene Situationen ein.

2.6.3.2 Theoretische Annahmen über Zusammenhänge mit Emotionsregulation

Zwischen Emotionen und Emotionsregulation wird eine wechselseitige Abhängigkeit angenommen (vgl. Gross, 1998). Entsprechend stehen Lern- und Leistungsemotionen im Modell von Götz et al. (2006) sowohl am Anfang als auch am Ende des Emotionsregulationsprozesses. Kurzfristig betrachtet sind akute Emotionen demnach gleichermaßen Antezedenz und Konsequenz von Emotionsregulation. Wenn emotionale Reaktionen aber auf einer langfristigen, kumulativen Ebene im Sinne einer allgemeinen Befindlichkeit betrachtet werden, können sie als „bereits reguliert“ verstanden werden. Emotionale Befindlichkeit kann also als konsolidiertes bzw. habitualisiertes Ergebnis langfristiger emotionsregulatorischer Aktivitäten gesehen werden.

Emotionale Befindlichkeit kann überdies als Kriterium für die Funktionalität und Effektivität von Emotionsregulation betrachtet werden. Grundsätzlich muss Emotionsregulation nicht in jeder speziellen Situation hedonistisch motiviert sein und damit auf die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung positiver Emotionen abzielen. Es wird jedoch angenommen, dass auf längere Sicht positive Emotionen angestrebt werden (siehe auch Kapitel 2.1.2). Entsprechend würde eine funktionale im Vergleich zu einer dysfunktionalen Emotionsregulation auf lange Sicht das Auftreten von mehr positiven und weniger negativen Emotionen hervorrufen. Die emotionale Befindlichkeit kann aus dieser Perspektive als Indikator für die Funktionalität emotionsregulatorischer Strategien genutzt werden. Funktionale Emotionsregulation führt nach dieser Konzeption zu stärkerer positiver Befindlichkeit und zu schwächerer negativer Befindlichkeit. Wie stark einzelne Strategien zur Verstärkung positiver und Verringerung negativer Befindlichkeit beitragen, sagt etwas über die Effektivität der Strategien bezüglich der emotionalen Befindlichkeit aus.

2.6.3.3 Befunde über Zusammenhänge mit Emotionsregulation

Es gibt zahlreiche Hinweise für einen Zusammenhang von Emotionsregulation bzw. Emotionsregulationsstrategien mit dem Erleben von positiven und negativen Emotionen. Taksic und Mohoric (2006) berichten, dass die EI-Fähigkeit „Emotionsmanagement und -regulation“ positiv mit positiver Stimmung und negativ mit negativer Stimmung zusammenhängt. Laut Salovey et al. (1995) ist der EI-Faktor „Beeinflussbarkeit“ (TMMS) negativ mit der Intensität negativer Gefühle assoziiert, welche direkt nach einer stressauslösenden Situation auftreten. Analog dazu stellen Döring-Seipel und Otto (2000) fest, dass Personen mit starker Disposition zur „Beeinflussung“ (TMMS) negativer Emotionen bei der Bearbeitung eines komplexen Simulationssystems positivere Stimmungen erlebten als Personen mit geringer Neigung zur Emotionsregulation. Untersuchungen zu spezifischen Emotionsregulationsstrategien (Larsen & Prizmic, 2006) zeigen, dass die Häufigkeit des Erlebens positiver Emotionen durch die Strategien (MARS) kognitives Engagement und Abreagieren/Ausdruck vorhergesagt werden kann, während Rumination/Rückzug als negativer Prädiktor fungiert. In Studien zum Vergleich der beiden Emotionsregulationsstrategien Umbewertung und Unterdrückung aus dem Modell von Gross (1998) (vgl. Gross, 2002; Gross & John, 2002; Gross et al., im Druck) zeigte sich, dass Umbewertung effektiv negatives emotionales Erleben verringert und gleichzeitig positives emotionales Erleben verstärkt. Im Kontrast dazu schwächt Unterdrückung das Erleben positiver Emotionen ab, reduziert jedoch kaum negatives emotionales Erleben.

Es ist folglich davon auszugehen, dass die Stärke positiver und negativer emotionaler Befindlichkeit durch emotionsregulatorische Aktivitäten beeinflusst wird. Dabei sind differenzielle Wirkungen verschiedener Emotionsregulationsstrategien wahrscheinlich. Es ist zu untersuchen, ob sich derartige Zusammenhänge für Emotionsregulationsstrategien und emotionales Befinden auch für den schulischen Kontext nachweisen lassen.

2.6.4 Emotionsregulation und Leistung

Zuerst werden theoretische Überlegungen zum Wirkmechanismus der Leistungswirkung von Emotionsregulation dargelegt. Anschließend werden Befunde zu Zusammenhängen von Emotionsregulation und emotionaler Befindlichkeit auf Leistung berichtet und Schlussfolgerungen für die eigene Untersuchung dargestellt.

2.6.4.1 Theoretische Überlegungen zum Wirkmechanismus

Gemäß dem Modell von Götz et al. (2006) erfolgt die Wirkung von Emotionsregulationsstrategien auf Leistung nicht direkt (vgl. Kapitel 2.5.2): Im Modell werden Lern- und Leistungsemotionen reguliert und wirken über Motivation, Lernstrategien und kognitive Ressourcen auf die Leistung. Das impliziert, dass neben Emotionen auch Emotionsregulationsstrategien einen Einfluss auf schulische Leistung

haben, welcher überdies durch kognitive und motivationale Variablen mediiert wird. Götz et al. gehen von einer Feedbackschleife zwischen Emotion und Emotionsregulation aus, so dass diese konzeptuell schwer zu trennen sind. Nimmt man jedoch an, die Emotionen seien das Ergebnis von Emotionsregulation (vgl. Kapitel 2.6.3.2), vereinfacht sich der Wirkmechanismus auf die Leistung. Diese Vereinfachung kann nur deshalb vorgenommen werden, wenn nicht von spezifischen Emotionen, sondern von der allgemeinen emotionalen Befindlichkeit ausgegangen wird. In diesem Falle kann das emotionale Befinden als Ergebnis vorangegangener Emotionsregulationsaktivitäten aufgefasst werden und tritt somit als Mediator zwischen Emotionsregulation und Leistung. Gleichzeitig ist es denkbar, dass Emotionsregulation selbst eine direkte Wirkung auf die Leistung hat.

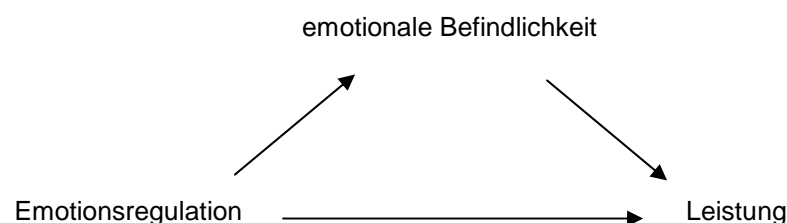


Abbildung 5: Vereinfachtes Mediator-Modell der Wirkung von Emotionsregulation auf Leistung

Über Zusammenhänge von Emotionsregulation und emotionaler Befindlichkeit wurde in Kapitel 2.6.3 bereits berichtet. Zu Wirkungen sowohl von emotionaler Befindlichkeit als auch von Emotionsregulation auf die Leistung liegen ebenfalls Forschungsergebnisse vor, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

2.6.4.2 Befunde zu Leistungseffekten von emotionaler Befindlichkeit

Konform zu dem Modell von Götz et al. (2006) lassen sich sowohl bei interindividueller wie bei intraindividueller Betrachtung deutliche Zusammenhänge von Emotionen mit Studienmotivation, Studieninteresse, Lernanstrengung, Lernstrategien, aufgabenirrelevantem Denken und globaler Studienleistung feststellen (Pekrun, 1997). Diese Zusammenhänge fallen für Lernemotionen enger aus als für Prüfungsemotionen. Eine positive affektive Basis dient laut Hascher (2005) der Entwicklung lern- und leistungsförderlicher Kognitionen und Motivationen. Hascher nimmt als gesichert an, dass langfristige positive Emotionen in der Schule zum Lernerfolg und zur Leistungssteigerung beitragen können. Verschiedene Forschungsergebnisse stützen diese Annahme eines Zusammenhangs zwischen Emotionen und Leistung (Überblick z.B. in Hascher, 2004). Positive Lern- und Prüfungsemotionen korrelieren beispielsweise positiv mit Abitur- und Studienleistung (Pekrun & Hofmann, 1999). Negative Emotionen sind hingegen negativ mit Leistung assoziiert.

2.6.4.3 Befunde zu Leistungseffekten von Emotionsregulation

In verschiedenen Studien wurden auch direkte Zusammenhänge zwischen Emotionsregulation und Leistung untersucht: Nach Taksic und Mohoric (2006) stellt die EI-Fähigkeit zu Emotionsmanagement und -regulation einen guten Prädiktor für Schulleistung dar. Knollmann (2006) stellte fest, dass SchülerInnen, die beim Lernen auf dysfunktionale Regulationsstrategien zurückgreifen, Leistungseinbußen hinnehmen müssen. Als dysfunktional bezeichnet Knollmann die abhängige und relativierend-ablenkende Regulation von Lernfreude sowie die abhängige und ablenkend-andauernde Regulation negativer Lernemotionen. Dysfunktionale Regulation von Lernfreude und von negativen Lernemotionen ist negativ assoziiert mit Mathematik-Leistungsvariablen. Gleichzeitig berichtet Knollmann von fehlenden Leistungsbeziehungen funktionaler Emotionsregulation. Der effektive Umgang mit Lernemotionen ist demnach eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Lernerfolg. Richards und Gross (2000) verglichen die beiden Emotionsregulationsstrategien Unterdrückung und Umbewertung. Sie fanden heraus, dass die Unterdrückung von Emotionen negative Konsequenzen für die Gedächtnisleistung mit sich bringt, wohingegen Umbewertung mit keinerlei kognitiven „Kosten“ verbunden ist.

Es wird angenommen, dass Emotionsregulation indirekt über die emotionale Befindlichkeit – als Ergebnis von Emotionsregulation – auf die Leistung wirkt. Außerdem wird vermutet, dass Emotionsregulation direkte Effekte auf Leistungsvariablen hat. Es ist nun zu untersuchen, ob diese vermuteten direkten Effekte empirisch bestätigt werden können. Es kann überdies davon ausgegangen werden, dass die (direkten und indirekten Effekte) auf Leistungsvariablen für verschiedene Emotionsregulationsstrategien unterschiedlich ausfallen.

2.6.5 Emotionsregulation und Selbstwirksamkeit

Zunächst werden konzeptuelle Grundlagen der Selbstwirksamkeit dargestellt. Im weiteren Verlauf werden Annahmen über Zusammenhänge mit Emotionsregulation, sowie über eine Moderatorfunktion der Selbstwirksamkeit für den Zusammenhang von Emotionsregulation und Leistung dargelegt. Schließlich werden Implikationen für die eigene Untersuchung abgeleitet.

2.6.5.1 Selbstwirksamkeit

Das Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung (percieved self-efficacy) wurde erstmalig von Bandura (1977) formuliert. Es stellt einen wesentlichen Bestandteil seiner sozial-kognitiven Theorie (1986, zitiert nach Schwarzer, 1993) dar. Unter Selbstwirksamkeit versteht Bandura die subjektive Überzeugung einer Person, die Umwelt mit Hilfe von Handlungen beeinflussen zu können, die der Person zur Verfügung stehen, und dadurch Kontrollierbarkeit zu erleben. Selbstwirksamkeit betrifft demnach die Erwartungen einer Person über bestimmte Handlungsmöglichkeiten zur

Bewältigung einer Situation. Dabei handelt es sich um solche Situationen, deren Schwierigkeitsgrad Handlungsprozesse der Anstrengung und Ausdauer für die Bewältigung erforderlich macht (Jerusalem & Mittag, 1999). Subjektive Kontrolle und Kontrollverlust bilden zwei Pole der Selbstwirksamkeitserwartung bzw. Kompetenzerwartung (Schwarzer, 1993).

Schwarzer (1993) differenziert verschiedene Spezifitätsgrade von Selbstwirksamkeit. Zum einen wird Selbstwirksamkeit als generalisierte Kompetenzerwartung und damit als stabile Persönlichkeitsdimension konzipiert. Diese reflektiert die subjektive Überzeugung, kritische Anforderungssituationen aus allen Lebensbereichen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können. Zum anderen werden situationsspezifische Selbstwirksamkeitserwartungen angenommen, die die Überzeugungen widerspiegeln, eine ganz bestimmte Situation durch eigenes Handeln bewältigen zu können. Schwarzer und Jerusalem (1999) haben unter anderem eine spezifische Form der Selbstwirksamkeit, die schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, genauer betrachtet. Sie bezieht sich auf Kompetenzerwartungen von SchülerInnen im Umgang mit schulischen Anforderungen. Aufgrund ihrer Kontextspezifität ist diese schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung geeignet, um Zusammenhänge mit schulbezogener Emotionsregulation zu untersuchen.

2.6.5.2 Vermutete Zusammenhänge mit Emotionsregulation

Für diese Arbeit ist der Zusammenhang von Emotionen und Selbstwirksamkeit interessant (Schwarzer, 1993): „Emotionen sind Bestandteile von Erfahrungen und liefern zusätzliche Informationen über die Kompetenz im Umgang mit bestimmten Anforderungssituationen.“ (Schwarzer, S. 180). Die subjektiv wahrgenommene Kontrollierbarkeit einer Situation äußert sich demnach über emotionale Reaktionen. Selbstwirksamkeit wird hauptsächlich mit der kognitiven Komponente des Angstkonstrukts, der ängstlichen Besorgtheit, in Verbindung gebracht. Angst stellt einen guten Indikator für die Abwesenheit von Kompetenzerwartung dar, während fehlende Angst das Erleben von Kompetenzerwartung impliziert.

Aufgrund der dargestellten Verkoppelung von Selbstwirksamkeit mit Emotionen wäre ein Zusammenhang zwischen Emotionsregulationsstrategien und Selbstwirksamkeit ebenfalls denkbar, da Emotion und Emotionsregulation wechselseitig voneinander abhängig sind. Möglicherweise sind selbstwirksame Personen auch gleichzeitig gute „EmotionsreguliererInnen“. Die Beeinflussungsrichtung kann dabei theoretisch in beide Richtungen stattfinden: Höhere Selbstwirksamkeit könnte die eigenständige und effektive Nutzung von Emotionsregulationsstrategien begünstigen. Genauso könnte der Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien eine Voraussetzung für den Erwerb oder Erhalt von Selbstwirksamkeit sein. Diese zweite These soll in dieser Arbeit überprüft werden. Dabei wäre zu erwarten, dass die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Regulationsstrategien und Selbstwirksamkeit unterschiedlich ausfallen.

2.6.5.3 Vermutete Moderatorfunktion von Selbstwirksamkeit

Die Stärke der Selbstwirksamkeit beeinflusst die Auswahl von Situationen, das Ausmaß der Anstrengung und die Ausdauer bei der Lösung einer Aufgabe oder der Bewältigung kritischer Situationen (vgl. Schwarzer, 1993). Auf diese Weise wird die Erfolgswahrscheinlichkeit bei der Bearbeitung einer Aufgabe erhöht (Jerusalem & Mittag, 1999). Für einen positiven Zusammenhang zwischen Selbstwirksamkeit und Leistung sprechen viele Befunde, z.B. stellten Jerusalem und Mittag (1999) deutliche leistungsmäßige Vorteile hoch selbstwirksamer SchülerInnen gegenüber niedrig selbstwirksamen SchülerInnen fest. Von einem solchen Zusammenhang kann demnach ausgegangen werden; er soll in dieser Arbeit nicht explizit überprüft werden.

Es ist jedoch überdies auch eine Moderatorfunktion von Selbstwirksamkeit bezüglich des Zusammenhanges von Emotionsregulation und Leistung vorstellbar. Eine solche Moderatorfunktion der Selbstwirksamkeit wurde für den Zusammenhang zwischen Lernemotion und Leistung gefunden: Der Zusammenhang von Lernfreude und Leistung wird durch Selbstwirksamkeitsunterschiede moderiert (Jerusalem & Mittag, 1999). Eine solche Moderatorfunktion der Selbstwirksamkeit könnte auch den Zusammenhang von Emotionsregulation und Leistung betreffen, da Emotionen und Emotionsregulation miteinander verknüpft sind. Es wäre denkbar, dass hoch selbstwirksame Personen einen stärkeren Leistungsvorteil durch den funktionalen Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien haben als niedrig selbstwirksame Personen.

Es wird vermutet, dass Selbstwirksamkeit Zusammenhänge zu Emotionsregulation aufweist. Es ist anzunehmen, dass diese Zusammenhänge für verschiedene Regulationsstrategien unterschiedlich ausfallen. Des Weiteren wird eine Moderatorfunktion der Selbstwirksamkeit für den Zusammenhang von Emotionsregulation und Leistung für plausibel gehalten und sollte empirisch überprüft werden.

2.6.6 Emotionsregulation und Optimismus

Im Folgenden wird das Konzept des Optimismus erläutert und anschließend vom Begriff der Emotionsregulation abgegrenzt. Weiterhin werden Befunde zu Zusammenhängen von Optimismus und Emotionsregulation dargestellt und Schlussfolgerungen für eigene Untersuchungen gezogen.

2.6.6.1 Optimismus

Optimismus als Persönlichkeitsdimension ist nach Scheier und Carver (1985) als generalisierte positive Ergebniserwartung in Alltags- oder Stresssituationen zu verstehen. Pessimismus definieren die Autoren im Kontrast dazu als generalisierte negative Ergebniserwartung.

„These optimists expect things to go their way, and generally believe that good rather than bad things will happen to them. Other persons have an opposite set of beliefs. These pessimists expect things not to go their way, and tend to anticipate bad outcomes.” (Scheier & Carver, 1985, S. 219)

Hiernach erwarten optimistische Personen in verschiedensten Situationen prinzipiell mehr positive als negative Ergebnisse, PessimistInnen hingegen mehrheitlich negative Ergebnisse (Scheier, Carver & Bridges, 1994).

Die Theorie des gelernten Optimismus von Seligman (1991) sieht Optimismus als Attributionsstil. Ein optimistischer Attributionsstil besteht in der externalen, variablen und spezifischen Attribution vergangener negativer Ereignisse. Durch diese Attribution können positive Erwartungen bezüglich der Zukunft gehegt werden. Im Gegensatz zu Scheier und Carver (1985), die Optimismus als Persönlichkeitsdimension betrachten, ist Optimismus nach Seligman veränderbar und lernbar. In dieser Arbeit konzentriere ich mich auf den Persönlichkeitsansatz von Scheier und Carver.

2.6.6.2 Abgrenzung von Optimismus gegenüber Emotionsregulation und Selbstwirksamkeit

Optimismus weist Bezüge zu Emotionsregulation auf. Deshalb soll Optimismus im Folgenden von der Emotionsregulation abgegrenzt werden:

Sowohl Optimismus als auch Emotionsregulation betreffen das Auftreten positiver bzw. negativer Ergebnisse. Das Konzept des dispositionalen Optimismus reflektiert den generalisierten zuversichtlichen Blick in die Zukunft, wobei nicht spezifiziert wird, ob die positive Entwicklung allein vonstatten geht, oder ob eigene Fähigkeiten und Ressourcen bzw. eigenes Handeln in die Gestaltung der Zukunft mit einfließen. Optimismus kann demnach auch als Erwartung für das Auftreten positiver Ereignisse für die Zukunft aufgefasst werden, wobei der Weg zu einem positiven Ergebnis irrelevant ist. Emotionsregulation bezieht sich hingegen auf vergangene oder zukünftige positive und negative Situationen. Es ist im Gegensatz zum Optimismus nicht von Bedeutung, ob eine Situation tatsächlich positiv oder negativ ist, sondern wie die emotionale Reaktion darauf aussieht und wie diese reguliert werden kann. Emotionsregulation betrifft die persönlichen Strategien und Fähigkeiten im emotionalen Umgang mit positiven oder negativen Situationen, durch welche positive Endergebnisse aktiv erzeugt werden. Emotionsregulation bedeutet also nicht einfach positives oder optimistisches Denken sondern stellt ein eigenständiges Konzept dar.

2.6.6.3 Befunde über Zusammenhänge mit Emotionsregulation

Wie oben beschrieben sind einerseits Unterschiede, andererseits auch Zusammenhänge zwischen Emotionsregulation und Optimismus anzunehmen. Gross (1998) erwähnt bereits Optimismus als ein der Emotionsregulation verwandtes Konstrukt. Ergebnisse hierzu finden sich zum Beispiel bei Salovey et al. (1995): In

Untersuchungen zur Trait Meta-Mood Scale war die Skala Beeinflussbarkeit positiv assoziiert mit Optimismus. Auch Otto et al. (2001) stellten fest, dass Beeinflussbarkeit negativer Emotionen mit höherem Optimismus korreliert. Optimismus hängt überdies mit aktiver Problembewältigung zusammen (vgl. Scheier et al., 1994): Optimismus erweist sich bei der Vorhersage der Bewältigungsstrategien Planen, positive Neuinterpretation, Suche nach instrumenteller sozialer Unterstützung und Hinwendung zum Glauben als wichtig. Ähnliche Zusammenhänge mit verschiedenen Emotionsregulationsstrategien erscheinen plausibel.

Um das Konzept der Emotionsregulation als eigenständiges Konstrukt abgrenzen zu können, ist es wichtig, Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und Optimismus zu untersuchen. Hier sind sowohl starke als auch schwache Assoziationen, jedoch keine vollständige Kongruenz zu erwarten.

2.6.7 Emotionsregulation und Lebenszufriedenheit

Zunächst wird das Konzept der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen erklärt. Anschließend werden Befunde zu Zusammenhängen von Lebenszufriedenheit und Emotionsregulation berichtet und Implikationen für die eigene Studie abgeleitet.

2.6.7.1 Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen

Das Konzept der Zufriedenheit ist in die Forschung zum subjektiven Wohlbefinden (Subjective Well-Being) eingebettet. Subjektives Wohlbefinden umfasst verschiedene Facetten (vgl. Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999). Theorien des subjektiven Wohlbefindens unterscheiden affektives, kognitives und psychologisches Wohlbefinden.

Psychologisches Wohlbefinden nach Ryff (1989) betont Aspekte wie Wachstum und Reifeprozesse. Dieses Konzept soll hier nicht weiter erörtert werden. Theorien des *emotionalen Wohlbefindens* fokussieren auf das Erleben positiver und negativer Gefühle, welche nach Diener et al. (1999) Resultate der Verarbeitung aktueller Lebensereignisse darstellen. Emotionales Wohlbefinden weist demnach große Ähnlichkeit zum Konzept der emotionalen Befindlichkeit (Kapitel 2.6.3.1) in dieser Arbeit auf.

Zufriedenheit ist den Theorien zum *kognitiven Wohlbefinden* zuzuordnen. Kognitives Wohlbefinden bezieht sich auf die Bewertung dieses emotionalen Erlebens anhand erhoffter, erwarteter oder idealer Standards (z.B. Campbell, Converse & Rodgers, 1976). Ergibt sich keine oder eine positive Diskrepanz der aktuellen Einschätzung im Vergleich zum Standard, wird Zufriedenheit erlebt. Ist die Diskrepanz hingegen negativ, wird Unzufriedenheit erlebt. Nach Michalos' (1985, zitiert nach Weller & Acisu, 1996) „Multiple Discrepancy Theory of Satisfaction“ kann es sich um Vergleiche mit unterschiedlichen Standards handeln: Vergleiche mit anderen Personen, Vergleiche mit früheren Bedingungen oder Vergleiche mit einem erwarteten oder idealen Niveau. Im Gegensatz zum emotionalen Wohlbefinden steht bei Konzepten der Zufriedenheit

die kognitiv-urteilende Bewertung im Vordergrund, weshalb sie nicht gleichzusetzen ist mit positivem oder negativem Affekt. „Lebenszufriedenheit“ betrifft nach Fahrenberg, Myrtek, Schumacher und Brähler (2000) die Evaluation einzelner Lebensbereiche. Sie operationalisieren Lebenszufriedenheit als Summe der Bewertungen spezifischer Lebensbereiche. Ich beziehe mich in dieser Arbeit auf die Konzeptualisierung von Fahrenberg et al.

2.6.7.2 Befunde über Zusammenhänge mit Emotionsregulation

Verschiedene Forschungsergebnisse unterstützen die Annahme von Zusammenhängen zwischen Emotionsregulationsstrategien und Lebenszufriedenheit. Taksic und Mohoric (2006) stellen in ihrer Untersuchung fest, dass die EI-Fähigkeit „Emotionsmanagement und -regulation“ ein guter Prädiktor für Lebenszufriedenheit ist. Von einem engen Zusammenhang zwischen der Lebenszufriedenheit und Copingstrategien von SchülerInnen berichten Schwarzer und Jerusalem (1999). In ihrer Untersuchung zu spezifischen Emotionsregulationsstrategien fanden Larsen und Prizmic (2006) heraus, dass verschiedene Emotionsregulationsstrategien in unterschiedlicher Weise mit Lebenszufriedenheit zusammenhängen: Lebenszufriedenheit kann am besten durch die Strategien kognitives Engagement, aktive Ablenkung und Abreagieren/Ausdruck positiv vorhergesagt werden. Rumination/Rückzug und Warten/Refraining stellen negative Prädiktoren der Lebenszufriedenheit dar. Prizmic et al. (2006) berichten, dass sich diese Zusammenhänge hinsichtlich der beiden Geschlechter unterscheiden. Bei Frauen sind kognitives Engagement und aktive Ablenkung positiv mit Lebenszufriedenheit assoziiert, während bei Männern nur aktive Ablenkung mit Lebenszufriedenheit zusammenhängt. In der Untersuchung von Gross und John (2003) zeigt sich, dass die Nutzung der Strategie Umbewertung unter anderem mit hoher Lebenszufriedenheit assoziiert ist, während der Einsatz der Strategie Unterdrückung mit geringer Zufriedenheit einhergeht.

Auf Basis dieser Ergebnisse wird angenommen, dass Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und der Lebenszufriedenheit bestehen. Es ist von verschiedenartigen Effekten unterschiedlicher Strategien auf die Lebenszufriedenheit auszugehen.

2.7 Formulierung von Fragestellungen und Hypothesen

Auf Basis des dargestellten Forschungshintergrundes und der abgeleiteten Forschungsansätze werden schließlich in diesem Kapitel Fragestellungen und Hypothesen für die beiden Studien im Rahmen dieser Diplomarbeit formuliert.

2.7.1 Fragestellung Studie 1

Für die erste Studie wird folgende Fragestellung/Zielsetzung festgelegt:

Es soll ein Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext für OberstufenschülerInnen entwickelt werden. Der Fragebogen soll inhaltlich ein breites Spektrum abdecken, so dass der Gebrauch verschiedenster Strategien erfasst werden kann. Für Strategien zur Regulation typischer negativer und positiver Lern- und Leistungsempfindungen sollen separate Teilfragebögen entwickelt werden.

Anhand einer Stichprobe von OberstufenschülerInnen sollen folgende Aspekte empirisch überprüft werden:

- Die angenommene Skalenstruktur des Fragebogens soll empirisch überprüft werden.
- Alle Items sollen hinsichtlich ihrer Eignung anhand geeigneter Kriterien analysiert und selektiert werden.
- Die einzelnen Strategien sollen bezüglich ihrer Einsatzhäufigkeit miteinander verglichen werden.
- Es soll überprüft werden, ob negative und positive Emotionen insgesamt unterschiedlich häufig reguliert werden.
- Weiterhin soll herausgefunden werden, ob Geschlechts- oder Altersunterschiede für die Einsatzhäufigkeit einzelner Strategien, für die Häufigkeit positiver und negativer Emotionsregulation sowie für die Unterschiedlichkeit zwischen positiver und negativer Emotionsregulation bestehen.

Da das Vorgehen in der ersten Studie hauptsächlich explorativ ist, werden hierfür keine Hypothesen formuliert.

2.7.2 Fragestellung und Hypothesen Studie 2

Für die zweite Studie werden folgende Fragestellungen formuliert:

- a) Der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext für OberstufenschülerInnen soll reanalysiert und optimiert werden. Zu diesem Zweck soll das Vorgehen von Studie 1 wiederholt werden.

- b) Der optimierte endgültige Fragebogen soll validiert werden: Hierfür soll untersucht werden, ob Zusammenhänge von Emotionsregulationsstrategien mit anderen Konstrukten den theoretischen Annahmen entsprechend ausfallen.

Bezüglich dieser Zusammenhänge werden folgende Hypothesen aufgestellt:

1. Emotionsregulationsstrategien weisen (verschiedenartige) Zusammenhänge zu Optimismus auf. Emotionsregulationsstrategien und Optimismus verfügen jedoch auch über jeweils eigene Varianzanteile.
2. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die positive und negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit vorherzusagen.
3. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen vorherzusagen.
4. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die schulische Leistung vorherzusagen.
5. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) geeignet, Selbstwirksamkeit vorherzusagen.
6. Emotionsregulationsstrategien tragen, auch über schulbezogene emotionale Befindlichkeit hinaus, (in unterschiedlichem Maße) zur Vorhersage von schulischer Leistung bei.
7. Die Vorhersagbarkeit von Leistung durch Emotionsregulationsstrategien wird durch Selbstwirksamkeit moderiert.

3 Instrument

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext bei OberstufenschülerInnen konstruiert wurde (Erstversion). Da der Fragebogen im Rahmen der beiden Studien dieser Diplomarbeit komprimiert und verbessert wurde, werden anschließend die beiden revidierten Versionen des Fragebogens kurz vorgestellt. Auf das genaue Vorgehen bei diesen beiden Revisionen wird in den Kapiteln 5.4 und 7.1.4 ausführlich eingegangen. An dieser Stelle soll ein Überblick gegeben werden über die Konstruktion der Erstversion und die Beschaffenheit aller drei Versionen des Fragebogens.

3.1 Erstversion des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien

Zunächst wird spezifiziert, was der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien messen und wie dies erfasst werden soll. Weiterhin wird festgelegt, für welche Zielgruppe und welchen situativen Kontext er konstruiert werden soll. Anschließend wird das genaue Vorgehen bei der Fragebogenkonstruktion beschrieben.

3.1.1 Spezifikationen

3.1.1.1 Messgegenstand

Ziel der Diplomarbeit ist die Konstruktion eines Selbstberichts-Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien. Der Fragebogen soll sich ausschließlich auf Strategien der Emotionsregulation beziehen. Weitere selbstregulatorische Komponenten (z.B. Zielsetzung, Evaluation) sowie andere emotionsbezogene Kompetenzen (z.B. Wahrnehmung, Verständnis von Emotionen) sollen nicht erfasst werden. Diese Strategien können sowohl behavioral/aktional oder kognitiv/mental, emotions- oder problemzentriert, interaktiv oder selbstbezogen sein und beziehen sich auf die Regulation sowohl positiver als auch negativer Emotionen. Der Fragebogen beschränkt sich auf Strategien zur Regulation von eigenen Emotionen und schließt Strategien zur Regulation der Emotionen anderer Personen aus.

3.1.1.2 Art des Fragebogens

Mithilfe des Fragebogens sollen Präferenzen bezüglich des Einsatzes dieser Strategien gemessen werden. Er soll Aufschluss darüber geben, welche Strategien genutzt, und wie häufig sie gebraucht werden. Es wird demnach typisches „Verhalten“ erfasst und nicht maximales, wie es bei Leistungstests der Fall ist. Die Präferenzen

werden per Selbstbericht erhoben. Das impliziert, dass ausschließlich subjektive Einschätzungen und dem Bewusstsein zugängliche Informationen erhoben werden.

3.1.1.3 Kontext und Zielgruppe

Die Nutzung von Emotionsregulationsstrategien soll in Bezug auf den schulischen Lern- und Leistungskontext untersucht werden. Die Strategiepräferenzen beziehen sich demnach ausschließlich auf eine bestimmte Familie von Situationen. Innerhalb dieses situativen Rahmens sollen jedoch habituelle Reaktionsweisen erfragt werden. Die Strategiepräferenzen werden folglich auf dispositioneller Ebene gemessen. Der Fokus wird dabei auf die Zielgruppe der Oberstufenschülerinnen und Schüler gelegt. Entsprechend müssen Instruktion und Items des Fragebogens an diese Alters- und Bildungsgruppe angepasst formuliert werden.

3.1.1.4 Fazit

Der Fragebogen soll per Selbstbericht habituelle Präferenzen von OberstufenschülerInnen bezüglich des Einsatzes multipler Strategien zur Regulation eigener negativer und positiver Emotionen erfassen, welche im schulischen Lern- und Leistungskontext auftreten.

3.1.2 Konzeptionsverfahren

3.1.2.1 Sammlung von Strategien und Techniken

Zunächst wurden Strategien und konkrete Techniken zur Regulation von Emotionen aus der Literatur und bestehenden themenverwandten Fragebögen (vgl. Kapitel 2) zusammengetragen und durch introspektives Vorgehen um weitere eigene Ideen ergänzt. Die Sammlung fand unabhängig von der Art der zu regulierenden Emotion und dem jeweiligen situativen Kontext statt. Es wurden sowohl übergeordnete Strategien als auch konkrete Techniken und Verhaltensweisen mit einbezogen. Auf diese Weise wurden die Inhalte verschiedener Konzepte integriert und ein möglichst breites, ebenenübergreifendes Spektrum an Strategien abgedeckt.

3.1.2.2 Organisation und Einordnung in das Modell von Gross (1998)

Die Strategiesammlung wurde nun von Redundanzen bereinigt. Weiterhin wurden solche Strategien und Techniken ausgeschlossen, die nicht mit dem Lern-/ Leistungskontext oder mit der Zielgruppe vereinbar waren. Die einzelnen Strategien und Techniken wurden zu 20 Kategorien bzw. Skalen zusammengefasst. Diese Skalen wurden den Ebenen des Prozessmodells der Emotionsregulation von Gross (1998) zugeordnet.

Tabelle 3: Einordnung der Skalen in das Modell der Emotionsregulation von Gross (1998)

Strategiefamilie nach Gross (1998)		Skala
Antezedenzfokussiert	Situationsselektion	Situationsselektion
	Situationsmodifikation	Situationsmodifikation
	Aufmerksamkeitslenkung	Aufmerksamkeitslenkung (Ablenkung) Konzentration
	Kognitive Veränderung	Kontrolle Akzeptieren/ Aufgeben Auseinandersetzung mit der Situation Suche nach Unterstützung Ursachenanalyse Umbewertung Attribution Distanzierung Selbstmotivation Kognitive Vermeidung
Reaktionsfokussiert	Reaktionsmodulation	Spannungsreduktion Regulation der Erlebnisintensität Ablenkung durch Verhalten Emotionsausdruck/Unterdrückung Aggressives Verhalten Sozialer Rückzug

3.1.2.3 Auswahl von Emotionen

Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit ist der Gebrauch von Strategien zur Regulation von Emotionen, die im schulischen Lern- bzw. Leistungskontext von OberstufenschülerInnen auftreten. Pekrun (1997) berichtet über die Vielfalt der Emotionen im Lern- und Leistungskontext bei StudentInnenen und SchülerInnen. Für diesen Fragebogen wurden die positiven Emotionen Freude und Stolz (bei Erfolg) sowie die negativen Emotionen Ärger/Wut und Traurigkeit (bei Misserfolg) ausgewählt. Eine weitere Differenzierung wäre wünschenswert gewesen, jedoch konnten aufgrund der Länge des Fragebogens nur zwei Emotionsklassen (positiv und negativ) und eine begrenzte Zahl spezifischer Emotionen einbezogen werden.

3.1.2.4 Instruktion und Struktur des Fragebogens

Um die Lern- bzw. Leistungssituation in den Fragebogen zu implementieren, wurde schulischer Erfolg bzw. Misserfolg als thematischer Bezug gewählt. Das Modell von Götz et al. (2006) nimmt an, dass Lern- und Leistungsemotionen unter anderem durch

schulische Leistung und Leistungsrückmeldungen ausgelöst werden können. Entsprechend wird eine imaginierte Erfolgs- bzw. Misserfolgssituation zur Emotionsinduktion im Fragebogen verwendet.

Zur Induktion der positiven und negativen Emotionen dienen zwei Situationsbeschreibungen. Diese thematisieren schulischen Erfolg bzw. Misserfolg und damit einhergehende positive bzw. negative Emotionen (Freude/Stolz, Ärger/Traurigkeit). Zudem wird das Vorliegen einer aktuellen, fiktiven Leistungssituation suggeriert, welche als Motiv zur Emotionsregulation dient. Der Instruktionstext wurde sprachlich möglichst altersgemäß gestaltet:

Situation 1: Negative Emotionen:

Versetze dich bitte zunächst in folgende Situation:

Du hast in einer Prüfung/einer Klausur eine schlechte Bewertung erhalten. Stell dir vor, wie du dich daraufhin fühlst... Ärgerst du dich? Bist du wütend? Über deinen Lehrer? Über dich selbst? Über die Klausur? Es gibt viele Gründe, sich über eine schlechte Note zu ärgern.

Ausgerechnet jetzt musst du dich aber schon wieder auf eine neue Aufgabe konzentrieren, z.B. ein Referat erstellen. Überlege dir, wie du nun mit deinem Ärger umgehst, damit du dich konzentrieren und die neue Aufgabe gut bewältigen kannst.

Situation 2: Positive Emotionen:

Versetze dich bitte nun in folgende Situation:

Du hast in einer Prüfung/einer Klausur eine gute Bewertung erhalten. Stell dir vor, wie du dich daraufhin fühlst... Freust du dich? Bist du stolz auf deine gute Note?

Ausgerechnet jetzt musst du dich aber schon wieder auf eine neue Aufgabe konzentrieren, z.B. ein Referat erstellen. Überlege dir, wie du nun mit deiner Freude, deinem Stolz umgehst, damit du dich konzentrieren und die neue Aufgabe gut bewältigen kannst.

Im Anschluss an die jeweilige Situationsbeschreibung folgt die Aufforderung an die befragten Personen anzugeben, wie häufig sie die in den Items vorgeschlagenen Strategien benutzen, um mit der jeweiligen Emotion umzugehen und sie zu regulieren. Der Einsatz der Emotionsregulationsstrategien wird per Selbstbericht erfasst: Die Befragten berichten aus der Retrospektive heraus, welche Strategien sie wie häufig gebrauchen. Der Fragebogen wurde so angelegt, dass die Items nach dem „Wenn..., dann...“-Prinzip beantwortet werden. Nach der Situationsbeschreibung folgt ein einleitender Nebensatz: „Wenn ich wegen eines schlechten Prüfungsergebnisses traurig bin oder mich darüber ärgere, ...“ bzw. „Wenn ich mich über ein gutes Prüfungsergebnis freue oder stolz darauf bin, ...“. Dieser Nebensatz wird durch die verschiedenen Items vollendet, z.B. „... rede ich mit jemandem über meine Gefühle“. Das Antwortformat der Items entspricht einer fünfstufigen Skala mit den Abstufungen „fast nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“ und „fast immer“.

Die Gestaltung der Instruktion, die „Wenn-Dann“-Struktur der Items sowie das Antwortformat des Fragebogens orientieren sich am „Feel KJ“-Fragebogen von Grob und Smolenski (2005).

3.1.2.5 Entwicklung von Items

Der eingesetzte Fragebogen besteht aus zwei Teilfragebögen für die Regulation positiver Emotionen einerseits und die Regulation negativer Emotionen andererseits.

Zu jeder Skala (vgl. Kapitel 3.1.2.2) wurden nun jeweils für positive und negative Emotionen Items formuliert. Der Fragebogen besteht daher aus zwei annähernd äquivalenten Teilfragebögen für die Regulation positiver Emotionen und für die Regulation negativer Emotionen.

Um die durch die Skalen beschriebenen Konstrukte angemessen erfassen zu können, wurden pro Skala und Emotion mindestens vier Items generiert (Mittelwert 5,47 Items/Skala). In vielen Fällen wurden die Items neutral formuliert, so dass sie sowohl zu negativen als auch zu positiven Emotionen passen. Dieses parallele Vorgehen wurde gewählt, damit die beiden Fragebogenteile möglichst gut miteinander vergleichbar sind. Wenn dies jedoch inhaltlich nicht sinnvoll erschien, wurden unterschiedliche Items für positive und negative Emotionen entwickelt. Bei der Regulation positiver Emotionen wurden außerdem für die vier Skalen *Situationsmodifikation*, *Akzeptieren/Aufgeben*, *Aggressives Verhalten* und *Sozialer Rückzug* keine Items gebildet, da dies inhaltlich nicht sinnvoll erschien und den Fragebogen unnötig verlängert hätte. Insgesamt wurden die Items mehrfach überarbeitet.

3.1.2.6 Erstversion des Fragebogens

Schließlich umfasste der Fragebogen insgesamt 197 Items: 107 Items zur Regulation negativer Emotionen (20 Skalen) und 90 Items zur Regulation positiver Emotionen (16 Skalen). Der vollständige Fragebogen ist in Anhang A zu finden. Eine detaillierte Darstellung der zu den Skalen gehörigen Items befindet sich in Anhang B.

3.2 Revidierte Version des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien

Anhand der Ergebnisse der ersten Studie (vgl. Kapitel 5) wurde die Erstversion des Fragebogens durch die Eliminierung ungeeigneter und redundanter Items optimiert. Zudem wurde die Zuordnung von Items zu Skalen überprüft und angepasst. Die Kriterien und das Verfahren der Itemselektion werden in Kapitel 5.4 dargestellt. Die Itemselektion führte zu einer drastischen Reduktion der Itemanzahl. Die beiden Fragebogenteile wurden getrennt voneinander analysiert und optimiert. Dementsprechend fiel die Itemselektion bei beiden Teilen unterschiedlich aus.

Der revidierte Fragebogen zur Regulation negativer Emotionen umfasst 48 Items, die folgenden neun Skalen zugeordnet sind: *Analyse der Ursachen und der Situation*, *Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien*, *Verbergen nach außen*, *Kognitive Vermeidung*, *soziale Unterstützung*, *positive Perspektive*, *Rückzug/Feindseligkeit*, *Ablenkung* und *Disengagement*. Der revidierte Fragebogen zur Regulation positiver Emotionen umfasst 37 Items, die sich auf sieben Skalen verteilen: *Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung*, *Verbergen nach außen*, *Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien*, *Analyse der Ursachen und der Situation*, *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*, *Ablenkung* und *negative Perspektive*.

Die den Skalen zugeordneten Items sind in Kapitel 5.4.4 ausführlich dargestellt. Die Gesamtstruktur, die Instruktion und das Antwortformat wurden bei der Revision des Fragebogens nicht verändert. Der vollständige revidierte Fragebogen ist in Anhang A zu finden.

3.3 Endgültige Version des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien

Durch die zweite Studie wurden die Items und Skalen des revidierten Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien einer erneuten Analyse und Selektion unterzogen (vgl. Kapitel 7.1.4). Das Vorgehen bei der Revision entsprach dem in der ersten Studie. Die beiden Fragebogenteile zur Regulation positiver und negativer Emotionen wurden abermals getrennt voneinander analysiert und optimiert. Ungeeignete Items wurden eliminiert und die Skalenzusammensetzung angepasst.

Der endgültige Fragebogen zur Regulation negativer Emotionen besteht aus insgesamt 36 Items, die fünf Skalen zugeordnet sind: *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug*, *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement*, *Analyse/Strategieentwicklung* und *Soziale Unterstützung*. Der endgültige Fragebogen zur Regulation positiver Emotionen umfasst 33 Items, die sich ebenfalls auf fünf Skalen verteilen: *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren*, *Analyse*, *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*, *Aufrechterhaltung der Emotion* und *externale Attribution*.

Die Itemzusammensetzungen der Skalen sind in Kapitel 7.1.4.3 ausführlich dargestellt. Die Gesamtstruktur, die Instruktion und das Antwortformat wurden auch bei dieser zweiten Revision nicht verändert.

4 Methode Studie 1

In diesem Kapitel werden die zur Durchführung der ersten Studie verwendeten Methoden dargestellt. Zunächst wird die Fragestellung noch einmal ausführlich behandelt. Im Folgenden werden das Erhebungsdesign und die Stichprobe sowie der Ablauf der Datenerhebung und das Erhebungsinstrument beschrieben. Schließlich wird ein Überblick über die durchgeführten statistischen Analysen gegeben.

4.1 Fragestellung

Ziel der ersten Studie war die Entwicklung und Verbesserung eines Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien in Lern-/Leistungssituationen für die Zielgruppe der Oberstufenschülerinnen und -schüler.

Auf Basis der in Kapitel 2 dargestellten Literatur und in Anlehnung an bestehende Messverfahren wurde ein möglichst breit gefächertes Spektrum an Strategien in den Fragebogen aufgenommen (vgl. Kapitel 3.1.2). Dabei wurden separate Teilfragebögen zur Regulation negativer und positiver Emotionen konstruiert. Die vorliegende Erstversion des Fragebogens (siehe Anhang A) wurde im Rahmen der ersten Studie eingesetzt.

Folgende Aspekte sollen empirisch überprüft werden:

- Die faktorielle Struktur des Fragebogens soll untersucht werden, um sie mit der a priori angenommenen Struktur vergleichen zu können.
- Die Items des Fragebogens sollen anhand geeigneter Kriterien analysiert werden. Ungeeignete und redundante Items sollen zugunsten der Kürze des Fragebogens eliminiert werden.
- Um Präferenzen für bestimmte Strategien festzustellen, soll untersucht werden, welche Strategien häufiger oder weniger häufig angewendet werden.
- Es soll überprüft werden, ob Strategien zur Regulation negativer und positiver Emotionen unterschiedlich oder gleich häufig eingesetzt werden.
- Schließlich soll herausgefunden werden, inwieweit die Häufigkeit des Einsatzes einzelner Strategien, die Häufigkeit positiver und negativer Emotionsregulation und die Unterschiedlichkeit zwischen positiver und negativer Emotionsregulation abhängig von Alter oder Geschlecht divergiert.

4.2 Design

Für die Erprobung und Optimierung des Fragebogens das Vorgehen der Querschnittsbefragung gewählt. Die Erstversion des Fragebogens wurde einer

Analysestichprobe von OberstufenschülerInnen aus der gesamten BRD einmalig vorgelegt. Laut Bühner (2006) ist im Falle der Durchführung einer Faktorenanalyse eine Stichprobengröße von $n=200$ als „fair“, eine Stichprobengröße von $n=300$ als „gut“ einzuschätzen. Ein Stichprobenumfang von $n=200$ beträgt zudem etwa das Doppelte der Itemumfänge der beiden Fragebogenhälften (107 bzw. 90 Items), welche separat einer Faktorenanalyse unterzogen werden. Folglich wurde eine Stichprobengröße von mindestens 200 Personen angepeilt.

4.3 Stichprobe

Die Gesamtstichprobe der Studie 1 setzt sich aus 369 Schülerinnen und Schülern zusammen. Befragt wurden Schülerinnen und Schüler, die die gymnasiale Oberstufe besuchten. Die Befragung fand bundesweit statt, wobei eine gewisse Konzentration auf das Bundesland Hessen (38,8 % aller Befragten) aus praktischen Gründen nicht zu vermeiden war. Von allen Teilnehmenden waren 68,8 % weiblich und 31,3 % männlich.

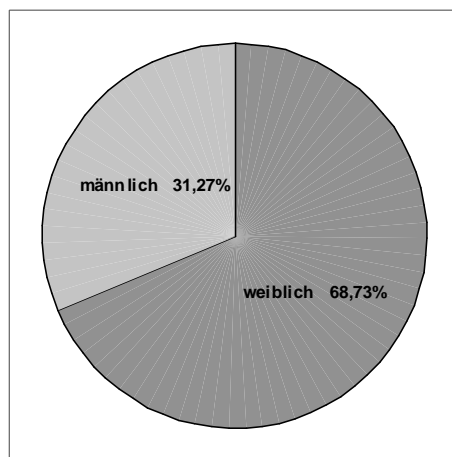


Abbildung 6: Stichprobenanteile männlicher und weiblicher Schüler

Mit 42,5 % gehörte der Großteil der Jahrgangsstufe 11 an, während die Jahrgangsstufe 12 mit 30,1 % und die Jahrgangsstufe 13 mit 27,4 % der SchülerInnen vertreten war.

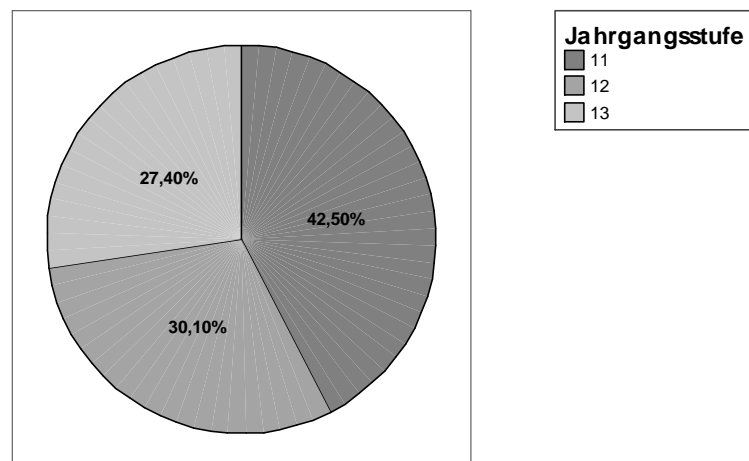


Abbildung 7: Verteilung der SchülerInnen auf die Jahrgangsstufen

Die Teilnehmenden waren im Durchschnitt 17,6 Jahre alt. Die Altersspanne reichte von 15 bis 30 Jahren. Tabelle 4 zeigt die Altersmittelwerte getrennt nach Jahrgangsstufen.

Tabelle 4: Durchschnittliches Alter der SchülerInnen der verschiedenen Jahrgangsstufen

		Jahrgangsstufe 11	Jahrgangsstufe 12	Jahrgangsstufe 13
N	Gültig	157	110	98
	Fehlend	0	1	3
Mittelwert		16,73	17,69	18,96
Minimum		15	16	17
Maximum		19	20	30

In Tabelle 5 sind die Anteile männlicher und weiblicher Schüler für die Jahrgangsstufen dargestellt.

Tabelle 5: Geschlechteranteile in den verschiedenen Jahrgangsstufen

		Jahrgangsstufe 11		Jahrgangsstufe 12		Jahrgangsstufe 13	
		Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente	Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	weiblich	115	73,25	78	70,27	60	60,00
	männlich	42	26,75	33	29,73	40	40,00
	Gesamt	157	100	111	100	100	100
Fehlend		0		0		1	
Gesamt		157		111		101	

Von allen Befragten hatten 216 Personen den Fragebogen vollständig bearbeitet. Die übrigen Befragten hatten nicht alle Teile des Fragebogens beantwortet. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Häufigkeiten der Bearbeitung der einzelnen Fragebogenteile.

Tabelle 6: Häufigkeiten der Bearbeitung der einzelnen Fragebogenteile

Fragebogenteil	Häufigkeiten der Bearbeitung			
FBNEG a	216	8	45	100
FBNEG b				
FBPOS a				
FBPOS b				

FBNEG a = Fragebogen zur Regulation negativer Emotionen 1. Hälfte

FBNEG b = Fragebogen zur Regulation negativer Emotionen 2. Hälfte

FBPOS a = Fragebogen zur Regulation positiver Emotionen 1. Hälfte

FBPOS b = Fragebogen zur Regulation positiver Emotionen 2. Hälfte

Um keine wertvollen Daten brachliegen zu lassen, wurden auch unvollständig ausgefüllte Fragebögen in die Auswertung miteinbezogen. Aus diesem Grunde variiert das n in den verschiedenen Berechnungen. Es wurden bei allen Berechnungen möglichst alle vorhandenen Daten einbezogen (mithilfe der SPSS-Funktion „paarweiser Fallausschluss“ anstatt „listenweiser Fallausschluss“).

4.4 Datenerhebung

Die Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig und anonym. Die Befragung wurde vollständig per Online-Fragebogen über das Internet durchgeführt. Der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien wurde unter Verwendung des Tools SurveyMonkey für Online-Umfragen online gestellt. Der Link, der zum Online-Fragebogen führte, wurde per Email an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe verschickt sowie in einschlägigen Schülerforen beworben. Überdies wurden Schulen direkt kontaktiert, um die Schülerinnen und Schüler über die Lehrerschaft sowie Aushänge und Flyer auf die Studie aufmerksam zu machen². Bei dieser Vorgehensweise erwies sich der enorme Zeitaufwand als problematisch. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich aus diesem Grunde von November 2006 bis Februar 2007.

Planmäßig sollten alle Teilnehmenden den kompletten zweiteiligen Fragebogen bearbeiten. Aufgrund der Länge des Fragebogens war die Abbruchrate zu Beginn der Befragung sehr hoch, wie auch die Anzahl der unvollständig ausgefüllten Fragebögen zeigt. Um einen Anreiz für vollständiges Ausfüllen zu schaffen wurde unter allen Teilnehmenden, die den Fragebogen vollständig ausgefüllt hatten, ein mp3-Player (Typ „iPod shuffle“) verlost, was sich als sehr zweckdienlich erwies.

² Alle Texte und Dokumente, die zur Akquise von BefragungsteilnehmerInnen in der ersten Studie verwendet wurden, sind auf der beiliegenden CD-Rom hinterlegt.

4.5 Instrument

In der ersten Studie wurde der selbst entwickelte Fragebogen zur Erfassung von Emotionsstrategien bei OberstufenschülerInnen verwendet (vgl. auch Kapitel 3.1). Der Fragebogen besteht aus zwei Teilfragebögen für die Regulation positiver Emotionen einerseits und die Regulation negativer Emotionen andererseits. In beiden Hälften wird mittels je einer Situationsbeschreibung (Erfolgs- bzw. einer Misserfolgssituation) die Imagination positiver bzw. negativer emotionaler Zustände angeregt, sowie eine neue, fiktive Leistungssituation vorgegeben. Der einleitende Nebensatz „Wenn ich wegen eines schlechten Prüfungsergebnisses traurig bin oder mich darüber ärgere...“ bzw. „Wenn ich mich über ein gutes Prüfungsergebnis freue oder stolz darauf bin...“ wird durch die verschiedenen Items vollendet, z.B. „... rede ich mit jemandem über meine Gefühle.“. Die Ausfüllende Person gibt an, wie häufig sie die vorgeschlagenen Strategien einsetzt, um die imaginierte Emotion zu regulieren. Die Beantwortung der Items erfolgte anhand einer fünfstufigen Skala mit den Abstufungen „fast nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“ und „fast immer“. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang A zu finden.

Der Teilfragebogen zur Regulation negativer Emotionen (im Folgenden FBNEG genannt) besteht aus 20 Skalen mit insgesamt 107 Items. Der Teilfragebogen zur Regulation positiver Emotionen (im Folgenden FBPOS genannt) umfasst 16 Skalen mit insgesamt 90 Items. Der gesamte Fragebogen enthält 197 Items. Pro Skala wurden durchgängig mindestens vier Items verwendet.

Der Fragebogen ist so konzipiert, dass zunächst der Teilfragebogen zur Regulation negativer Emotionen (FBNEG) und darauf folgend der Teilfragebogen zur Regulation positiver Emotionen (FBPOS) dargeboten wird. Um die Länge der einzelnen Seiten in der Online-Darstellung zu reduzieren, wurden beide Teilfragebögen nach geraden und ungeraden Itemnummern halbiert, so dass insgesamt vier Itemsätze (Teilfragebogenhälften) entstanden. Die Items wurden jeweils innerhalb dieser vier Itemsätze durch Surveymonkey randomisiert.

4.6 Statistische Analysen

Zunächst wurden die Reliabilitätskoeffizienten (Cronbach's-Alpha-Koeffizienten) der theoretisch gebildeten Skalen berechnet. Zur Aufklärung der faktoriellen Strukturen der beiden Teilfragebögen wurden anschließend Faktorenanalysen durchgeführt. Um hierfür die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren zu bestimmen, wurden Parallelanalysen gerechnet, bei denen die empirischen Eigenwerte der ermittelten Faktoren mit zufälligen Eigenwertverläufen verglichen wurden. Daraufhin wurden die Reliabilitätskoeffizienten sowie die Trennschärfekoeffizienten der Items in Bezug auf die faktorenanalytisch gebildeten Skalen untersucht.

Um eine detaillierte Itemanalyse zu ermöglichen, wurden neben Trennschärfekoeffizienten, Faktorladungen und Itemvarianzen weitere Itemkennwerte

wie der Popularitätsindex und der Selektionswert für jedes Item berechnet (siehe Kapitel 5.4.2). Die Items wurden anhand dieser Kennwerte analysiert und selektiert.

Für den Vergleich der Regulationshäufigkeiten von negativen und positiven Emotionen wurden jeweils mittlere Regulationswerte für negative und positive Emotionen berechnet (siehe Kapitel 5.6), welche in einem T-Test für gepaarte Stichproben miteinander verglichen wurden. Des Weiteren wurde ein Differenzmaß der beiden Regulationswerte gebildet.

Zur Überprüfung von Unterschieden in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht wurde eine zweifaktorielle, multivariate Varianzanalyse mit den Emotionsregulations-skalenwerten, den Regulationswerten sowie dem Regulationsdifferenzmaß als abhängigen Variablen durchgeführt.

Alle Analysen wurden mit der Statistik-Software SPSS 11.5 für Windows durchgeführt. Für die Parallelanalyse stellt SPSS keine Funktion zur Verfügung. Hier wurde die Syntax für SPSS von O'Connor (2000) benutzt.

5 Ergebnisse Studie 1

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der im Rahmen der ersten Studie durchgeführten statistischen Analysen dargestellt. Die vollständigen Ergebnisse sind sowohl im Anhang B als auch auf der beiliegenden CD-Rom hinterlegt. Die verwendeten Datensätze befinden sich ebenfalls auf der CD-Rom.

5.1 Innere Konsistenz der theoretisch angenommenen Skalen

Um die theoretisch angenommene Skalenzusammensetzung zu untersuchen, wurde für jede Skala die innere Konsistenz berechnet. Im Folgenden werden die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten für die theoretisch angenommenen Skalen für den FBNEG und den FBPOS getrennt dargestellt. Die Trennschärpen der einzelnen Items sind dem Anhang B zu entnehmen.

Tabelle 7: Innere Konsistenzen der theoretisch gebildeten Skalen des FBNEG und des FBPOS

FBNEG			FBPOS		
Nr. Skala	Skala	α	Nr. Skala	Skala	α
1.	Situationsselektion	.6747	1.	Situationsselektion	.6636
2.	Situationsmodifikation	.7030	2.	Aufmerksamkeitslenkung (Ablenkung)	.6546
3.	Aufmerksamkeitslenkung (Ablenkung)	.6771	3.	Konzentration	.5314
4.	Konzentration	.5063	4.	Kontrolle	.5632
5.	Kontrolle	.5401	5.	Auseinandersetzung mit der Situation	.6933
6.	Akzeptieren/Aufgeben	.5556	6.	Suche nach Unterstützung	.6305
7.	Auseinandersetzung mit der Situation	.6912	7.	Ursachenanalyse	.5602
8.	Suche nach Unterstützung	.6199	8.	Umbewertung	.5414
9.	Ursachenanalyse	.6270	9.	Attribution	.6686
10.	Umbewertung	.6315	10.	Distanzierung	.6897
11.	Attribution	.5693	11.	Selbstmotivation	.6820
12.	Distanzierung	.5458	12.	kognitive Vermeidung	.8161
13.	Selbstmotivation	.6763	13.	Spannungsreduktion	.4312
14.	kognitive Vermeidung	.7480	14.	Regulation der Erlebnisintensität	.4907

15.	Spannungsreduktion	.3202	15.	Ablenkung durch Verhalten	.6963
16.	Regulation der Erlebnisintensität	.2901	16.	Emotionsausdruck	.8248
17.	Ablenkung durch Verhalten	.6505			
18.	Emotionsausdruck	.8391			
19.	Aggressives Verhalten	.7779			
20.	sozialer Rückzug	.8260			

Für die Skalen 4 (*Konzentration*), 5 (*Kontrolle*), 6 (*Akzeptieren/Aufgeben*), 11 (*Attribution*), 12 (*Distanzierung*), 15 (*Spannungsreduktion*) und 16 (*Regulation der Erlebnisintensität*) des FBNEG liegen die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten unter einem akzeptablen Wert von ,60. Die Skalen 3 (*Konzentration*), 4 (*Kontrolle*), 7 (*Ursachenanalyse*), 8 (*Umbewertung*), 13 (*Spannungsreduktion*) und 14 (*Regulation der Erlebnisintensität*) des FBPOS weisen ebenfalls Cronbach's-Alpha-Koeffizienten von unter ,60 auf.

Sowohl im FBNEG als auch im FBPOS ergeben sich für die entsprechenden Skalen *Konzentration*, *Kontrolle*, *Spannungsreduktion* und *Regulation der Erlebnisintensität* niedrige Konsistenzkoeffizienten. Die Mischung von hohen, mittleren und niedrigen inneren Konsistenzen der theoretisch gebildeten Skalen zeigt Unzulänglichkeiten in der Skalenzuordnung der Items auf. Es ist anzunehmen, dass andere Itemzusammenstellungen Skalen mit höheren Konsistenzkoeffizienten hervorbringen. Die optimalen Itemkombinationen sollen nun mittels Faktorenanalyse ermittelt werden.

5.2 Faktorenanalysen

Vor der Durchführung der Faktorenanalysen wurde geprüft, ob im vorliegenden Datensatz substanzielle Korrelationen vorliegen, die die Durchführung einer Faktorenanalyse erlauben. Die KMO-Koeffizienten (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) liegen mit ,768 für den FBNEG und mit ,771 für den FBPOS laut Bühner (2006) in einem mittleren Bereich. Auch der Bartlett-Test auf Sphärizität bescheinigt den Korrelationen beider Fragebogen-Hälften eine signifikante Abweichung von Null ($p=,000$). Die Variablen sind somit für Faktorenanalysen geeignet.

Um das Datenmaterial eingehend zu untersuchen und sich für eine Analysemethode zu entscheiden, wurden zunächst jeweils getrennt für den FBNEG und den FBPOS explorative Faktorenanalysen durchgeführt. Es stellte sich heraus, dass die gebräuchliche Hauptkomponentenanalyse im Vergleich zur Hauptachsenanalyse inhaltlich besser interpretierbare Lösungen produziert.

Im nächsten Schritt wurde die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren festgelegt. Dazu wurden folgende traditionelle Kriterien (z.B. Bortz, 1999; Bühner, 2006) herangezogen (alle zitiert nach Bortz, 1999):

- das Theorie-Kriterium (hier: Anzahl der Faktoren entspricht der Anzahl der theoretisch angenommenen Skalen des Fragebogens)
- das Kaiser-Guttman-Kriterium oder auch Eigenwertkriterium (1954)
- der Scree-Test nach Cattell (1966)
- die Parallelanalyse nach Horn (1965).

Bei der Parallelanalyse wird der Schnittpunkt des empirischen Eigenwerteverlaufs mit dem durch normalverteilte Zufallsvariablen gewonnenen Eigenwerteverlauf als Abbruchkriterium genutzt (Bortz, 1999). Für die Durchführung der Parallelanalyse wurde die Syntax von O'Connor (2000) eingesetzt. Nachfolgende Grafiken zeigen für den FBNEG und den FBPOS die empirischen Eigenwerteverläufe im Vergleich zu den Eigenwerteverläufen aus normalverteilten Zufallsvariablen:

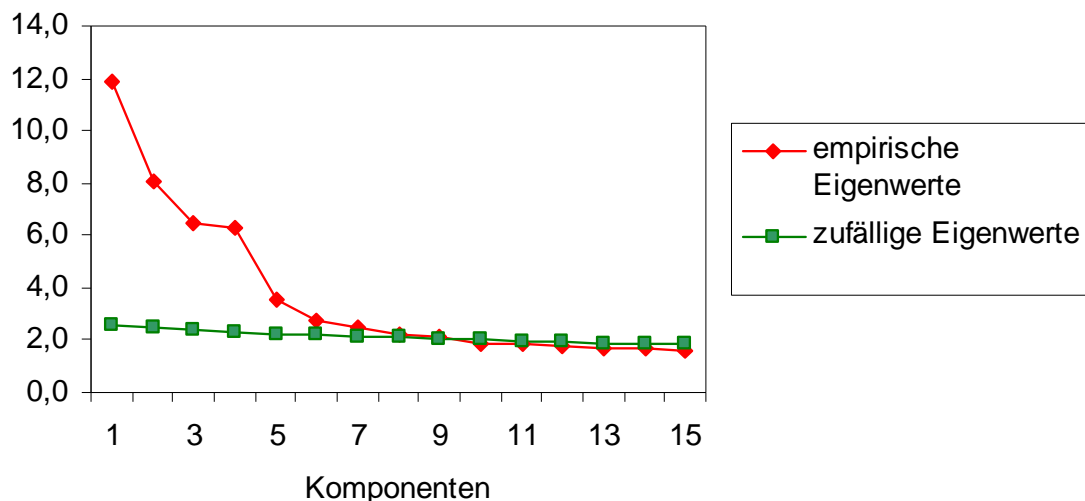


Abbildung 8: Parallelanalyse: zufälliger und empirischer Eigenwerteverlauf für die Komponenten des FBNEG

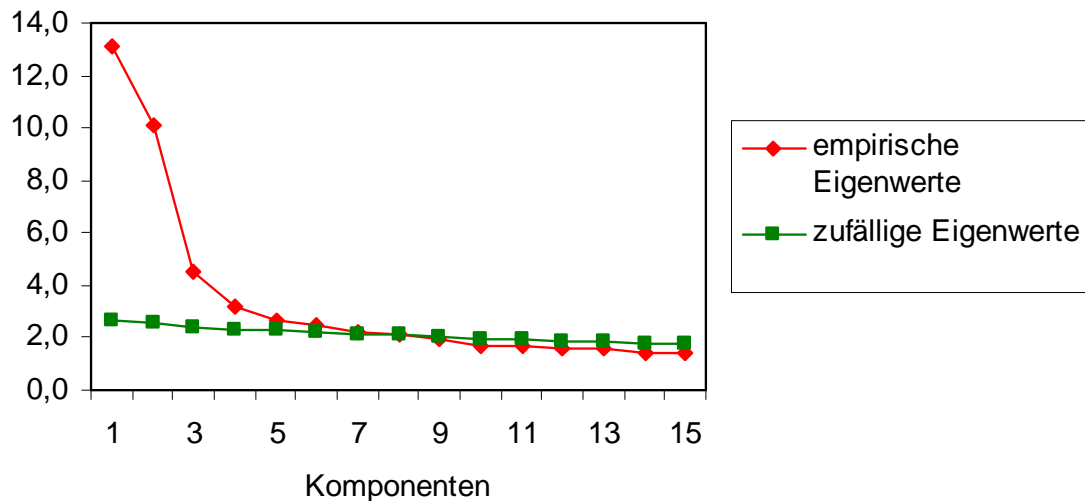


Abbildung 9: Parallelanalyse: zufälliger und empirischer Eigenwerteverlauf für die Komponenten des FBPOS

Die folgende Tabelle zeigt die aufgrund der verschiedenen Kriterien zu extrahierende Anzahl von Faktoren:

Tabelle 8: Anzahl der zu extrahierenden Faktoren bezogen auf verschiedene Kriterien

Kriterium	Faktorenanzahl FBNEG	Faktorenanzahl FBPOS
Theorie-Kriterium	20	16
Kaiser-Guttman-Kriterium	28	24
Parallelanalyse	9	8

Der Scree-Test nach Cattell lieferte kein eindeutiges Ergebnis und schied daher als Kriterium aus. Um die Güte der verschiedenen Faktorenlösungen vergleichen zu können, wurden für alle dargestellten Faktorenanzahlen konfirmatorische Faktorenanalysen berechnet. Die Entscheidung fiel auf die durch die Parallelanalyse nahe gelegte Faktorenanzahl von 9 Faktoren für den FBNEG und 8 Faktoren für den FBPOS. Diese Lösung lässt zwar die Differenziertheit der beiden anderen betrachteten Lösungen vermissen, ist jedoch sparsamer und inhaltlich am besten zu interpretieren.

Schließlich wurden für den FBNEG und den FBPOS jeweils konfirmatorische Faktorenanalysen mit festgelegten Anzahlen von 9 bzw. 8 Komponenten mit anschließender Varimax-Rotation durchgeführt. Die Faktorenlösungen mit 9 bzw. 8 Faktoren klärten jeweils 42,853% bzw. 44,917% der Gesamtvarianz auf. In Tabelle 9 und Tabelle 10 werden die favorisierten Lösungen mit 9 Faktoren für den FBNEG und 8 Faktoren für den FBPOS wiedergegeben. Es wurden nur Faktorladungen über ,30 berücksichtigt.

Tabelle 9: Rotierte Komponentenmatrix des FBNEG (Hauptkomponentenanalyse mit 9 Faktoren, Varimax-Rotation)

Komponente	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Varianz-aufklärung	8,883 %	6,723 %	5,092 %	4,731 %	4,048 %	3,851 %	3,753 %	3,335 %	2,437 %
43	,748								
41	,655								
31	,633								
26	,627								
5	,621								
32	,621								
42	,604								
34	,596								
61	,591								
60	,550								
20	,535								
6	,530								
66	,493			,355					
50	,472			,303				-,412	
33	,445								
22	,427								
82	,417								
19	,408								
24	,407								
85	,397								,362
23	,391			,342					
76	,377								
49	,347								
15	,324								
16	,302								
94		,736							
93		,709							
97		,653							
98		,636							
71		,625							
68		,616							
62		,582							
59		,554							
80		,552							
96		,536	-,460						
69		,501							
95		,469	-,390						
70		,467							
67		,467				,308			
12		,448							
81	-,341	,443							
21	,408	,417							
17		,324							
29		,301							
35		-,317	,666						
37			,621						
36			,606						
8	,374		,516						
7			,510						
10			,470			,321			
55			,450						
54			,417						
9			,412						
88			,378						,364
52									
53				,670	-,302				
57				,668					
46				,569					
65	,318			,537					
18				,535					
58				,518					
44	,327			,481					,349

92				,437			,325		
47	,383			,420			-,334		
51									
101					,764				
100					,699				
102					,578			,427	
103					,573			0,312	
104					,549				
105			-,387		,543				
107		,310	-,417		,474				
106				-,319	,461				
25					,352				
79									
89						,702			
83						,657			
84						,601			
13						,515			
86						,476			
87			,396			,450			
11						,447			
14	,338					,425			
75						,423		,305	
77						,368			
2							,597		
4							,559		
45				,347			,537		
1							,536		
3						,358	,519		
30							,473		
48				,333			,452		
56							,316		
74								,578	
72								,553	
73								,523	
63	-,354							,406	
64	-,400			-,383				,404	
40								,350	
90								,306	
99									
78									
27									,494
91									,398
28						,302		-,315	,379
39									
38									

Tabelle 10: Rotierte Komponentenmatrix des FBPOS (Hauptkomponentenanalyse mit 8 Faktoren, Varimax-Rotation)

Komponente	1	2	3	4	5	6	7	8
Varianz-aufklärung	9,319 %	8,899 %	6,340 %	5,499 %	4,660 %	4,103 %	3,266 %	2,832 %
85	,719							
62	,677							
58	,670							
84	,659							
60	,653							
50	,636							
88	,629							
87	,599			-,304			-,366	
59	,588				,329			
71	,586							
53	,569	,330						
61	,563							
86	,548			-,374				

13	,496							
72	,451				- ,318			,340
17	,444	,404						
70	,406				- ,334			
12	,394	- ,344				- ,334		
7	,394							
8	,390							
34		,759						
32		,618						
33		,593						
21		,576						
51		,564						
22		,561						
19		,548						
25		,548						
24		,529						
18		,529						
52	,404	,517						
23		,505						
16	,455	,463						
73		,450						
40		,420						
76		,399	,318					
41		,395	,316					
20		,356						
39			,707					
57			,683			- ,317		
55			,650			- ,327		
54			,641					
1			,638					
15			,560					
2		,308	,542					
43			,518					
14			,463				,380	
9			,436					
42			,377		,347			
81			,349					- ,339
74					,717			
78					,659			
3					,577			
80					,558			,468
5					,507			
77			- ,314		,483			
83					,483			
75					,457			
4			- ,402		,440			
28					,400		,328	
68		,322			,370			
69					,365			
63						,644		
10						,624		
11		,332				,597		
89	,313					,576		
65						,557		
64						,464		
90	,369					,449		
38		,341				,392		
30						,382		
47							,616	
49							,606	
45		,340					,503	
56							,499	
35	,310						,494	
37							,482	
46							,470	
48			- ,356				,455	
36						,357	,359	
26		,346						,605

27							,541	
29							,484	
67							,421	,312
79				,328			,364	
6							,309	
66								,588
44						,364		,407
31								,352
82								

5.3 Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen

Zur Bestimmung der inneren Konsistenz der empirisch ermittelten Faktoren des FBNEG und des FBPOS wurde für jeden Faktor der Cronbach's-Alpha-Koeffizient berechnet. Nachfolgend sind die Koeffizienten für die Faktoren des FBNEG und des FBPOS dargestellt.

Tabelle 11: Innere Konsistenzen der Faktoren des FBNEG und des FBPOS

FBNEG		FBPOS	
Komponente	Cronbach's Alpha	Komponente	Cronbach's Alpha
1	,8936	1	,9001
2	,8703	2	,8818
3	,7764	3	,7594
4	,7863	4	,7692
5	,8017	5	,6871
6	,7634	6	,7533
7	,7266	7	,6575
8	,6199	8	,3181
9	,4302		

5.4 Itemanalyse und -selektion

Vor einer weiteren inhaltlichen Interpretation dieser Komponenten wurden zunächst alle Items auf ihre Eignung geprüft.

5.4.1 Kennwerte der Itemanalyse

Analog zu Fisseni (1997) sowie Lienert und Raatz (1998) wurden die Items einer Analyse unterzogen, um festzustellen, welche Items für die Verwendung im Fragebogen geeignet bzw. ungeeignet sind. Hierzu wurden für jedes Item folgende Kennwerte herangezogen:

- Popularitätsindex bzw. Schwierigkeitsindex (a)
- Part-whole-korrigierter Trennschärfekoeffizient (bezogen auf die faktorenanalytischen Skalen)
- Reliabilität/Homogenität der Skala (Cronbach's Alpha der faktorenanalytischen Skalen)
- Faktorladung
- Varianz
- Selektionswert (b)

5.4.2 Erläuterungen zur Berechnung der Kennwerte

- a) Zur Berechnung der *Popularität* der Items wurde die bei Fisseni (1997)

angegebene Formel für mehrstufige Antworten $\left[p = \frac{\text{Erreichte Wertepunkte}}{\text{Erreichbare Wertepunkte}} \right]$ modifiziert, um Koeffizienten zu erhalten, welche mit denen dichotomer Items direkt vergleichbar sind. Durch Subtraktion des minimal erreichbaren Itemwerts wurden die Werte so angepasst, dass der kleinste mögliche Wert dem Null-Punkt entspricht (vgl. Dalbert, 1982). Die modifizierte Formel lautet:

$$\left[p = \frac{\bar{x} - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}} \right]$$

wobei:

p = Popularitätsindex

\bar{x} = Itemmittelwert

x_{\max} = maximal erreichbarer Wert

x_{\min} = minimal erreichbarer Wert

- b) Zur Berechnung des *Selektionswerts* wurde folgende Formel verwendet (Lienert & Raatz, 1998):

$$Sel = \frac{r_{it}}{2 \cdot \sqrt{p \cdot q}}$$

wobei:

Sel = Selektionswert

r_{it} = Trennschärfe

p = Popularitätsindex

q = 1-p

Durch diese Transformation werden Popularität und Trennschärfe gleichzeitig berücksichtigt, wobei die Trennschärfe das wichtigere Kriterium bleibt. Damit

verhindert man die unangemessene Benachteiligung extrem (un)populärer Items und erhält somit die Differenzierungsfähigkeit des Instruments in Extrembereichen. Für den Selektionswert geben Lienert und Raatz (1998) jedoch kein explizites Mindestniveau an. Deswegen wird er hier nur als zusätzliches Prüfmaß benutzt.

Im Anhang B sind alle Items mit ihren Analyse-Kennwerten inklusive deskriptiver Maße wie Mittelwert, Standardabweichung und Schiefe der Verteilung aufgeführt.

5.4.3 Selektionsverfahren

5.4.3.1 Selektionskriterien

Angesichts der betrachteten Kennwerte wurde jedes einzelne Item analysiert. Die beiden wichtigsten Kriterien bei der Eliminierung ungeeigneter Items waren die Trennschärfekoeffizienten und die Popularitätsindizes der Items. Folgende Graphiken illustrieren die simultane Betrachtung der beiden Kennwerte für die Items des FBNEG und des FBPOS.

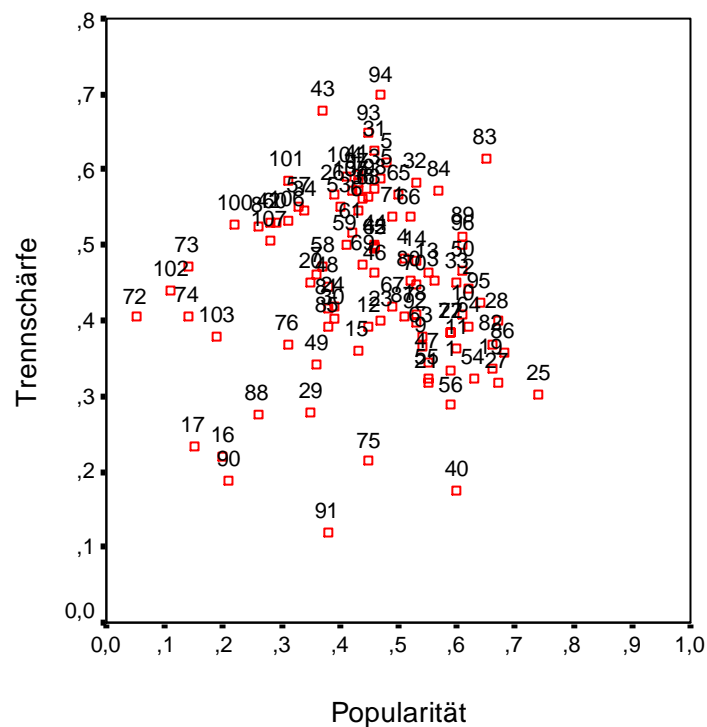


Abbildung 10: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBNEG

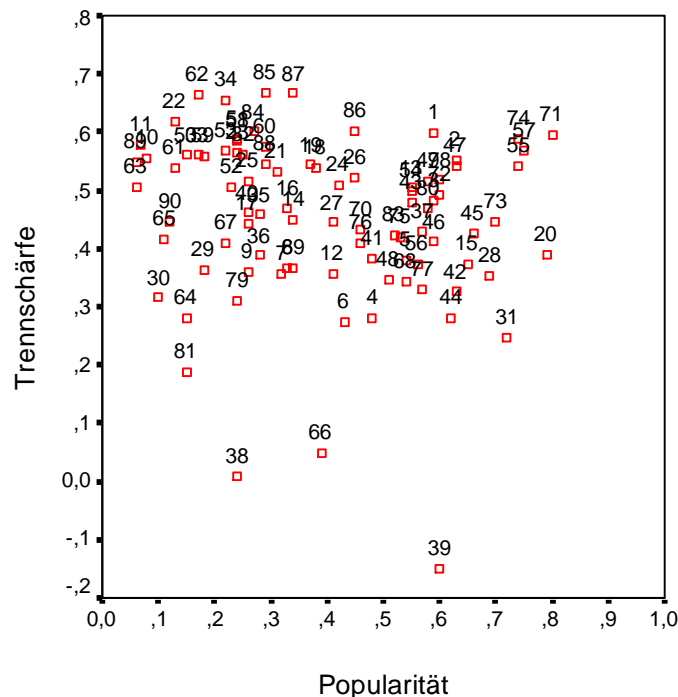


Abbildung 11: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBPOS

Akzeptiert wurden Trennschärfekoeffizienten, die mindestens über einem Wert von ,30, möglichst sogar über ,40 lagen. Bezüglich der Popularitätsindizes wurden solche Items beibehalten, die innerhalb des Bereiches von 0,20 bis 0,80 lagen. Somit konnten extreme Popularitätswerte vermieden werden, während gleichzeitig die Differenzierung in den Randbereichen erhalten wurde. Items mit Faktorladungen unter ,30 schieden ebenfalls aus. Auch hier wurden möglichst solche Items beibehalten, die eine Faktorladung über ,40 aufwiesen.

5.4.3.2 Umstrukturierungen

Nach dieser ersten Selektion stellte sich heraus, dass die Faktoren 8 und 9 des FBNEG und die Faktoren 5, 7 und 8 des FBPOS nicht mehr interpretierbar waren, da sie aus zu wenigen, inhomogenen Items bestanden. Somit mussten diese Faktorenreste eliminiert werden.

Weiterhin fiel auf, dass sowohl beim FBNEG als auch beim FBPOS die jeweiligen beiden ersten Faktoren sehr viele Items umfassten und – eventuell dadurch bedingt – inhaltlich relativ inhomogen waren. Eine eingehende Analyse zeigte, dass die Items der insgesamt vier betroffenen Faktoren pro Faktor in jeweils zwei Unterfaktoren aufgesplittet werden können. Bei dieser Analyse lag das Augenmerk sowohl auf der Erhaltung möglichst hoher Reliabilitäts- und Trennschärfekoeffizienten als auch auf inhaltlichen Gesichtspunkten. Schließlich konnten pro Faktor zwei inhaltlich

homogenere und gleichzeitig immer noch sehr reliable Unterfaktoren erzeugt werden, deren Items weiterhin gute Trennschärfen aufweisen.

Es ist zu erwarten, dass diese aufgesplitteten Faktoren bei einer Reanalyse des Fragebogens in der zweiten Studie wieder jeweils einen einzigen Faktor bilden. Diese Differenzierung erscheint jedoch aufgrund der erwähnten inhaltlichen Inhomogenität sinnvoll. Für diese Vorgehensweise spricht außerdem, dass die Gefahr der künstlichen Reliabilitätssteigerung vermindert wird, die bei Faktoren mit einer großen Anzahl von Items auftritt. Nach der beschriebenen Umstrukturierung ergaben sich für den FBNEG 9 und für den FBPOS 7 Faktoren.

5.4.3.3 Kürzung

Die verbliebenen Items wurden nun in mehreren weiteren Überarbeitungsschritten kritisch unter die Lupe genommen. Mit dem Ziel der Kürzung des Fragebogens wurde versucht, solche Items zu identifizieren, die nur einen geringen Beitrag zur Reliabilität ihrer Skala beitragen und gleichzeitig inhaltlich redundant und damit verzichtbar sind. Diese Items konnten ebenfalls eliminiert werden, ohne dass Reliabilitäts- und Trennschärfekoeffizienten stark in Mitleidenschaft gezogen wurden.

5.4.3.4 Kontrolle der Selektionswerte und Varianzen

Schließlich wurden alle restlichen Items bezüglich ihrer Selektionswerte und Varianzen überprüft, um Extremwerte zu vermeiden. Alle Werte bewegten sich in einem moderaten Rahmen (Varianz min. ,937, max. 1,930; Selektionswert min. ,35, max. ,79).

Im Zuge der verschiedenen Überarbeitungsschritte veränderten sich kontinuierlich die Trennschärfekoeffizienten der Items und die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten der Skalen. Es wurde stetig darauf geachtet, dass beide Kennwerte in einem akzeptablen Rahmen blieben. Als Kriterien wurden eine Reliabilität von mindestens $\alpha = ,60$ und eine Itemtrennschärfe von mindestens ,30 angesetzt. Dieser Rahmen wurde jedoch in keinem der Fälle auch nur annähernd ausgeschöpft. Bei der Itemselektion wurde überdies stetig darauf geachtet, dass keine der Skalen weniger als drei Items enthält. Insgesamt schieden 59 Items des FBNEG und 53 Items des FBPOS aus.

5.4.4 Skalenzusammensetzung und Kennwerte des revidierten Fragebogens

Tabelle 12 und 13 zeigen die Trennschärfekoeffizienten der verbliebenen Items und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten der Skalen in ihrer endgültigen Zusammensetzung nach Abschluss der Itemselektion.

Tabelle 12: Skalen und Items des revidierten FBNEG (FBNEG-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten

Faktor	Nr.	Item	r _{it}	α
1.	Analyse der Ursachen und der Situation			,8041
	26	überprüfe ich, ob mein Gefühl in dieser Situation angemessen ist.	,5493	
	41	überlege ich, welche Ursachen es hat, dass ich mich so fühle.	,5435	
	42	überlege ich, ob hinter diesem Gefühl vielleicht ein anderes Gefühl steckt, das mir nicht bewusst ist, und versuche es aufzudecken.	,5417	
	43	finde ich heraus, welche Gedanken hinter meinen Gefühlen stecken und überprüfe, ob sie richtig sind.	,6738	
	60	versuche ich, meine Situation von außen zu betrachten, wie eine andere Person sie sehen würde.	,5316	
	61	versuche ich, meine Situation distanziert zu betrachten.	,5309	
2.	Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien			,7713
	5	versuche ich, die Situation zu verändern, die dieses Gefühl in mir auslöst.	,5990	
	6	bemühe ich mich, das zu verändern, was dieses Gefühl in mir auslöst.	,5617	
	24	mache ich mir bewusst, dass es in meiner Hand liegt welche Gefühle ich habe und wie intensiv ich sie erlebe.	,3940	
	31	denke ich darüber nach, was ich an der Situation verändern könnte, die dieses Gefühl in mir auslöst.	,6113	
	32	überlege ich mir, wie ich mit der Situation am besten umgehen soll.	,5041	
	34	denke ich darüber nach, wie ich mich in ähnlichen Situationen verhalten habe.	,4338	
3.	Verbergen nach außen			,8493
	93	behalte ich dieses Gefühl für mich und lasse mir nach außen hin nichts anmerken.	,7230	
	94	bemühe ich mich, meine Gefühle nach außen zu verbergen.	,7734	
	96	zeige ich offen, wie ich mich fühle. (-)	,6099	
	98	tue ich so, als ginge es mir gut.	,6499	
4.	Kognitive Vermeidung			,7610
	59	versuche ich, die Sache gar nicht an mich heranzulassen.	,5054	
	62	versuche ich, Abstand zu meinen Gefühlen zu bekommen.	,4566	
	67	versuche ich, nicht darüber nachzudenken.	,5413	
	68	versuche ich, Gedanken darüber zu verdrängen.	,5751	
	71	versuche ich, das Gefühl abzustellen.	,5670	

5.	Soziale Unterstützung				,7737
		8	frage ich jemand anderen, ob er/sie mir dabei hilft, das zu verändern, was dieses Gefühl in mir auslöst.	,4736	
		35	rede ich mit jemandem über meine Gefühle.	,6381	
		36	rede ich mit jemandem, der in einer ähnlichen Situation ist wie ich.	,5646	
		37	suche ich Verständnis bei anderen.	,6390	
6.	Positive Perspektive				,8090
		44	versuche ich, das Ganze von der positiven Seite zu sehen.	,4889	
		46	denke ich, dass ich besser zurecht komme als viele andere.	,4800	
		47	versuche ich, die Situation als Herausforderung zu sehen, mich zu steigern.	,5031	
		53	denke ich, ich bin unfähig. (-)	,4127	
		57	denke ich, ich werde auch in Zukunft weiterhin schlechte Noten bekommen.(-)	,4858	
		58	denke ich, ich werde in Zukunft wieder bessere Noten haben.	,5532	
		64	ermutige ich mich selbst, mein Bestes zu geben.	,5370	
		65	sage ich mir, dass ich eigentlich auf mein Können vertrauen kann.	,5977	
		66	halte ich mir Dinge vor Augen, die ich schon erfolgreich gemeistert habe.	,4944	
7.	Rückzug/Feindseligkeit				,7658
		100	fange ich mit jemandem Streit an.	,4270	
		101	werde ich streitsüchtig.	,5509	
		104	ziehe ich mich zurück.	,5854	
		105	will ich allein sein.	,6091	
		107	rede ich mit niemandem.	,5061	
8.	Ablenkung				,7361
		13	konzentriere ich mich auf etwas, das mir leichter fällt.	,5108	
		14	denke ich an Dinge, die mir ein positives Gefühl geben.	,5031	
		77	versuche ich, mich zu entspannen.	,4240	
		83	mache ich etwas, das mir Spaß macht.	,5195	
		84	tue ich etwas, das ich gut kann, um mich besser zu fühlen.	,5372	
9.	Disengagement				,6733
		3	tue ich etwas anderes als zu arbeiten.	,4104	
		4	schiebe ich die Arbeit lange auf und fange erst damit an, wenn die Zeit wirklich drängt.	,4448	
		45	mache ich mir klar, dass dieses eine Prüfungsergebnis nicht so wichtig ist.	,4967	
		48	überlege ich mir, dass ich Prüfungen nicht so wichtig nehmen sollte.	,4725	

Tabelle 13: Skalen und Items des revidierten FBPOS (FBPOS-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten

Faktor	Nr.	Item	r_{it}	α
1.	Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung			,7742
	13	versuche ich, dieses Gefühl ganz intensiv zu erleben. (-)	,5481	
	53	versuche ich, Abstand zu meinen Gefühlen zu bekommen.	,4567	
	58	versuche ich, nicht darüber nachzudenken.	,4464	
	60	ignoriere ich das Gefühl und mache weiter wie bisher.	,5127	
	70	versuche ich, das Gefühl zu halten oder sogar zu intensivieren. (-)	,5141	
	71	versuche ich, das Gefühl zu verringern und weniger intensiv zu erleben.	,4741	
	72	erlebe ich das Gefühl bewusst und verdränge es nicht. (-)	,5287	
2.	Verbergen nach außen			,8001
	84	behalte ich dieses Gefühl für mich und lasse mir nach außen hin nichts anmerken.	,6779	
	85	bemühe ich mich, meine Gefühle nach außen zu verbergen.	,6597	
	87	zeige ich offen, wie ich mich fühle. (-)	,5996	
3.	Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien			,7311
	18	denke ich mir, dass ich selbst beeinflussen kann, wie ich mich fühle.	,6032	
	19	mache ich mir bewusst, dass es in meiner Hand liegt, welche Gefühle ich habe und wie intensiv ich sie erlebe.	,5835	
	23	überlege ich mir, wie ich mit der Situation am besten umgehen soll.	,4359	
	24	denke ich über verschiedene Möglichkeiten nach, was ich nun tun könnte.	,4703	
4.	Analyse der Ursachen und der Situation			,7592
	21	überprüfe ich, ob mein Gefühl in dieser Situation angemessen ist.	,5524	
	34	finde ich heraus, welche Gedanken hinter meinen Gefühlen stecken und überprüfe, ob sie richtig sind.	,5812	
	51	versuche ich, meine Situation von außen zu betrachten, wie eine andere Person sie sehen würde.	,5730	
	52	versuche ich, meine Situation distanziert zu betrachten.	,5307	
5.	Selbstmotivation/ Nutzen der Emotion			,7893
	1	arbeite ich besonders oft oder viel.	,6134	
	2	fange ich frühzeitig mit der Arbeit an.	,5616	
	14	vergesse ich alles um mich herum und konzentriere mich ganz auf meine Arbeit.	,4977	
	54	versuche ich, mir neue, etwas höhere Ziele zu setzen.	,5089	
	55	ermutige ich mich selbst, weiterhin mein Bestes zu geben.	,5358	
	57	nehme ich mir vor, mir auch weiterhin so Mühe zu geben.	,5321	

6.	Ablenkung				,7439
		5	konzentriere ich mich auf die Dinge/Menschen, die um mich herum sind.	,4038	
		28	spreche ich mit jemandem, der sich mit mir freut.	,4177	
		74	mache ich etwas, das mir Spaß macht.	,6465	
		75	tue ich etwas, das ich gut kann, um mich weiterhin gut zu fühlen.	,4381	
		78	treffe ich mich mit Freunden.	,5880	
		80	gehe ich einem Hobby nach.	,4356	
7.	Negative Perspektive				,7468
		35	versuche ich, das Ganze nicht zu positiv zu sehen.	,5042	
		36	mache ich mir klar, dass dieses eine Prüfungsergebnis nicht so wichtig ist.	,4113	
		37	denke ich, dass es immer noch bessere Schüler gibt als mich.	,4046	
		45	denke ich mir, dass der Lehrer besonders wohlwollend bewertet hat.	,4964	
		46	mache ich mir klar, dass die Aufgaben leicht waren.	,4457	
		47	sage ich mir, das war Glück.	,4952	
		49	denke ich mir, ich werde in Zukunft auch wieder schlechtere Noten haben.	,4967	

Für den revidierten Fragebogen, bzw. für die beiden revidierten Hälften, werden von nun an der Einfachheit halber die Bezeichnungen FBNEG-R und FBPOS-R verwendet.

5.5 Mittelwerte der Skalen des optimierten Fragebogens

Ein Ziel der ersten Studie war die Feststellung der Häufigkeiten, mit denen die verschiedenen Emotionsregulationsstrategien von SchülerInnen genutzt werden.

Eine Häufigkeitsanalyse auf Itemebene ist unökonomisch und inhaltlich wenig ergiebig. Um eine Betrachtung auf der Strategieebene zu ermöglichen, wurde zunächst für jede Skala der Mittelwert der zugehörigen Itemwerte berechnet, so dass Skalenwerte für jede Person entstanden. Für diese Mittelwertberechnung wurden ausschließlich die nach der Optimierung des Fragebogens verbliebenen Items einbezogen.

Für die Untersuchung der Häufigkeiten auf Strategieebene wurde für jede Skala der Mittelwert der Skalenwerte gebildet. In Tabelle 14 und Tabelle 15 sind getrennt für den FBNEG-R und den FBPOS-R die Skalenmittelwerte in aufsteigender Reihenfolge dargestellt.

Tabelle 14: Mittelwerte der Skalen des FBNEG-R in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Skala	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Varianz
7	Rückzug/Feindseligkeit	347	2,32	,907	,822
1	Analyse der Ursachen und der Situation	369	2,53	,870	,756
5	soziale Unterstützung	369	2,63	,993	,985
2	Entwicklung von Handlungs-/ Kontrollstrategien	369	2,74	,850	,722
4	Kognitive Vermeidung	347	2,83	,886	,785
3	Verbergen nach außen	347	2,90	1,152	1,326
9	Disengagement	369	2,97	,923	,852
6	positive Perspektive	347	3,24	,786	,618
8	Ablenkung	369	3,32	,800	,639
	Gültige Werte (Listenweise)	347			

Zur Illustration sind im Folgenden die Skalenmittelwerte des FBNEG-R in aufsteigender Reihenfolge abgebildet.

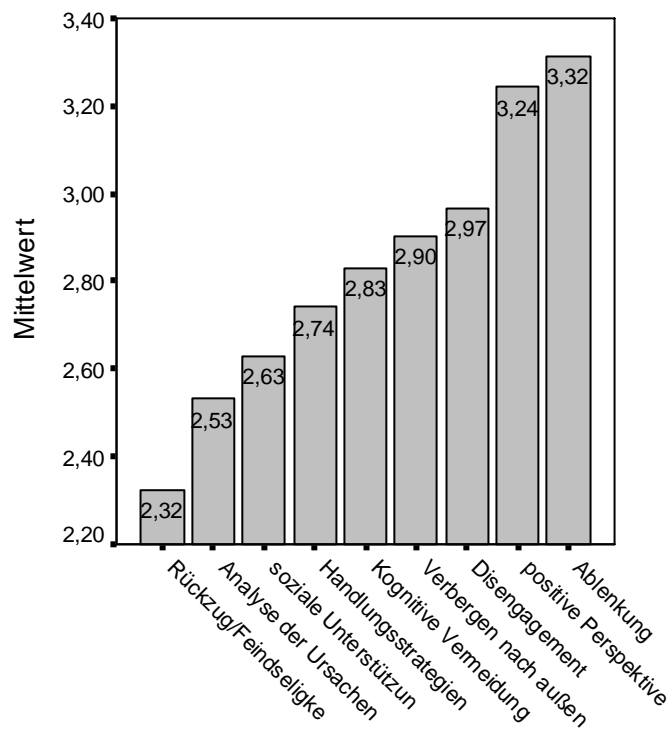


Abbildung 12: Skalenmittelwerte des FBNEG-R: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen

Tabelle 15: Mittelwerte der Skalen des FBPOS-R in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Skala	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Varianz
4	Analyse der Ursachen und der Situation	224	2,00	0,827	0,685
2	Verbergen nach außen	223	2,21	0,989	0,979
1	Kognitive/ erlebnismäßige Vermeidung	224	2,34	0,754	0,568
3	Entwicklung von Handlungs-/ Kontrollstrategien	224	2,40	0,876	0,767
7	negative Perspektive	224	2,53	0,698	0,487
5	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	224	3,11	0,789	0,623
6	Ablenkung	224	3,44	0,740	0,547
	Gültige Werte (Listenweise)	223			

Die Skalenmittelwerte des FBPOS-R sind in der nachfolgenden Abbildung in aufsteigender Reihenfolge dargestellt.

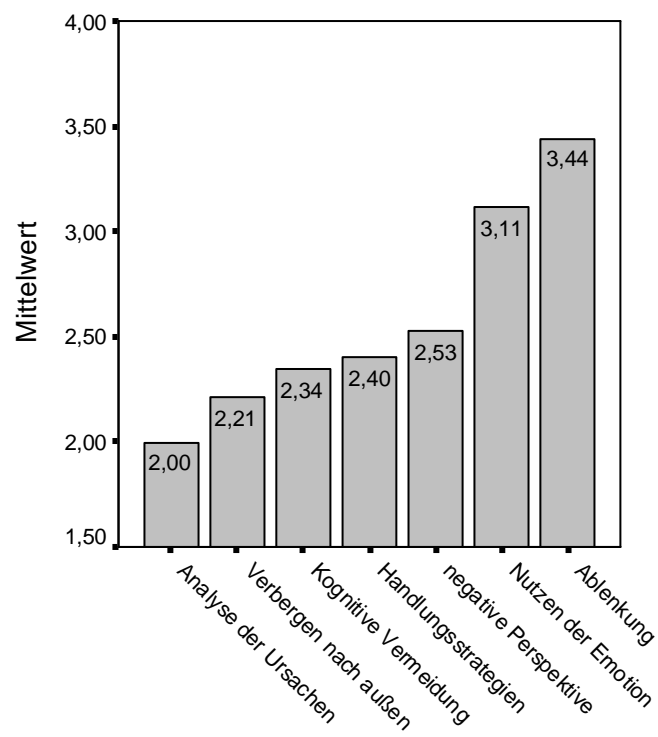


Abbildung 13: Skalenmittelwerte des FBPOS-R: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation positiver Emotionen

5.6 Regulationshäufigkeiten negativer und positiver Emotionen

Eine weitere Fragestellung dieser Studie war die Untersuchung etwaiger Unterschiede zwischen den Häufigkeiten des Einsatzes von Strategien zur Regulation positiver und negativer Emotionen. Zu diesem Zweck mussten zunächst Maße für die Regulationshäufigkeit von negativen und positiven Emotionen berechnet werden. Für jede Person wurden zwei „Regulationswerte“ gebildet: Für den FBNEG-R und den FBPOS-R wurden jeweils die Skalenwerte addiert und an der Skalenanzahl relativiert. So entstanden für jede Person ein Mittelwert für die Regulation negativer Emotionen (REGNEG) und ein Mittelwert für die Regulation positiver Emotionen (REGPOS). Die beiden Werte repräsentieren die durchschnittliche Häufigkeit des Einsatzes von Strategien zur Regulation positiver und negativer Emotionen. Tabelle 16 gibt einen Überblick über die beiden Regulationsmaße.

Tabelle 16: Deskriptive Statistiken: mittlere Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen (revidierter Fragebogen)

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz	Schiefe	Kurtosis
REGNEG	369	1,148	4,074	2,84	,419	,175	-,663	,917
REGPOS	224	1,558	3,952	2,58	,432	,187	,119	-,233
Gültige Werte (Listenweise)	224							

Ein T-Test für abhängige Stichproben ($T=8,277$; $p=,000$) zeigt, dass sich die beiden Regulationswerte hochsignifikant voneinander unterscheiden. Der Regulationsmittelwert für negative Emotionen ($M=2,84$) ist größer als der Regulationsmittelwert für positive Emotionen ($M=2,58$). Abbildung 14 veranschaulicht diese Diskrepanz.

Tabelle 17: T-Test bei gepaarten Stichproben: Vergleich der Regulationswerte für negative und positive Emotionen (revidierter Fragebogen)

	Gepaarte Differenzen			T	df	Sig. (2-seitig)
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes			
REGNEG - REGPOS	,249	,450	,03	8,277	223	,000

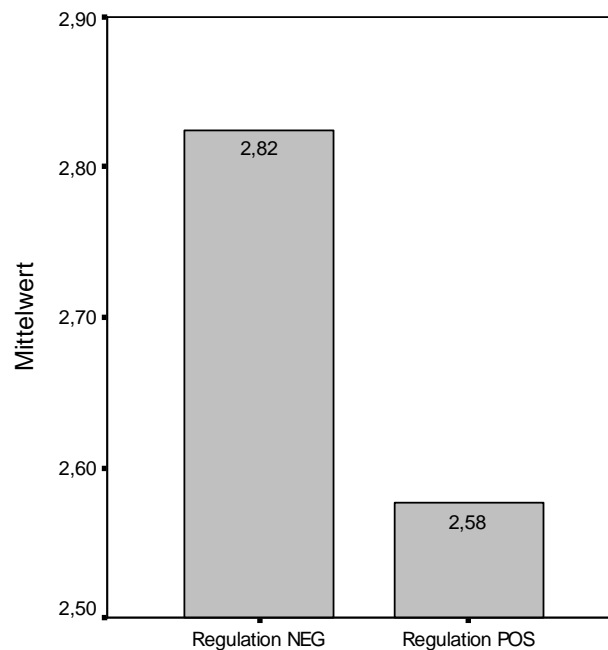


Abbildung 14: Regulationsmittelwerte zur Regulation positiver und negativer Emotionen (revidierter Fragebogen)

Für weitere Analysen wurde für jede Person die Differenz zwischen den beiden Regulationswerten berechnet. Dieses Maß gibt Auskunft darüber, wie sehr sich bei einer Person die Einsatzhäufigkeiten von Strategien zur Regulation negativer Emotionen und Strategien zur Regulation positiver Emotionen voneinander unterscheiden. Mithilfe dieses Maßes kann demnach festgestellt werden, in welchem Maße bei negativen und positiven Emotionen unterschiedlich häufig Regulationsstrategien angewandt werden. Tabelle 18 gibt Auskunft über deskriptive Kennwerte des Differenzmaßes.

Tabelle 18: Deskriptive Statistiken: Differenz der Regulationswerte (revidierter Fragebogen)

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittel- wert	Standard- abweichung	Varianz	Schiefe	Kurtosis
Differenz der Regulations- werte	224	-1,291	1,495	,25	,450	,202	-,094	,196

5.7 Multivariate Varianzanalyse: Überprüfung von Geschlechts- und Altersunterschieden

Es sollte untersucht werden, ob bezüglich des Alters oder des Geschlechts Unterschiede im Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien oder hinsichtlich der

Regulationshäufigkeiten positiver und negativer Emotionen bestehen. Zu diesem Zweck wurde eine zweifaktorielle, multivariate Varianzanalyse durchgeführt. Als unabhängige Variablen (UV) fungierten das Geschlecht und die Jahrgangsstufe. Die Altersaufteilung nach Jahrgangsstufen wurde gewählt, weil sie der natürlichen Einteilung entspricht und somit am ehesten Effekte vermuten lässt. Feinere Kategorisierungen erscheinen nicht sinnvoll, da diese Stichprobe zielgruppenbedingt ohnehin nur eine geringe Alters-Streuung aufweist, so dass etwaige Effekte wahrscheinlich schwach oder gar nicht vorhanden sind. Es wurden folgende abhängige Variablen (AV) untersucht:

- Skalenwerte (Mittel der zur Skala gehörigen Items)
- Regulations-Werte (Regulationshäufigkeit negativer bzw. positiver Emotionen)
- Regulations-Differenz-Werte (Differenz zwischen den beiden Regulationswerten)

In Tabelle 19 sind die Ergebnisse der multivariaten Tests dargestellt. Bezüglich der Gesamtheit der abhängigen Variablen ergibt sich ein hochsignifikanter Haupteffekt für das Geschlecht ($F=2,548$; $p=,001$). Der Faktor Geschlecht klärt in Bezug auf alle abhängigen Variablen 16,8% der Gesamtvarianz auf (vgl. „Partielles Eta²“ in Tabelle 19). Für die Jahrgangsstufe und die Interaktion von Geschlecht und Jahrgangsstufe sind keine signifikanten Effekte festzustellen.

Tabelle 19: Multivariate Tests (UVn: Geschlecht, Jahrgangsstufe, Geschlecht x Jahrgangsstufe; AVn: Regulationsstrategien, Regulationswerte, Regulationsdifferenzwerte)

Effekt	Prüfgröße	Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz	Partielles Eta ²
Geschlecht	Pillai-Spur	,168	2,548	16	202	,001	,168
	Wilks-Lambda	,832	2,548	16	202	,001	,168
	Hotelling-Spur	,202	2,548	16	202	,001	,168
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,202	2,548	16	202	,001	,168
Jahrgangs- stufe	Pillai-Spur	,161	1,113	32	406	,312	,081
	Wilks-Lambda	,845	1,109	32	404	,317	,081
	Hotelling-Spur	,176	1,105	32	402	,322	,081
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,103	1,313	16	203	,192	,094

Geschlecht x Jahrgangs- stufe	Pillai-Spur	,075	,495	32	406	,991	,038
	Wilks-Lambda	,926	,492	32	404	,992	,038
	Hotelling-Spur	,078	,490	32	402	,992	,038
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,041	,526	16	203	,932	,040

Die signifikant ausgefallenen univariaten Signifikanztests für die einzelnen abhängigen Variablen ($p=,05$) sind in Tabelle 20 dargestellt. Im Detail zeigt sich, dass sehr signifikante Geschlechterunterschiede für die Strategie *Soziale Unterstützung* ($F=7,888$; $p=,005$) zur Regulation negativer Emotionen sowie für die Strategien *Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung* ($F=8,147$; $p=,005$) und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* ($F=8,490$; $p=,004$) zur Regulation positiver Emotionen bestehen. Überdies ist eine Tendenz ($p=,098$) bezüglich Unterschieden zwischen den Jahrgangsstufen für die Strategie *Soziale Unterstützung* ($F=2,349$; $p=,098$) bei negativen Emotionen zu verzeichnen. Ein Blick auf die partiellen η^2 -Koeffizienten zeigt, dass die dargestellten Unterschiede in den Einsatzhäufigkeiten der Strategien nur zu einem sehr geringen Teil durch die Geschlechts- bzw. Jahrgangsstufenzugehörigkeit aufgeklärt werden. Daher sind die dargestellten Ergebnisse nur mit Einschränkung interpretierbar.

Tabelle 20: Tests der Zwischensubjekteffekte (signifikante und Tendenz)³

Quelle	Abhängige Variable	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles η^2
Geschlecht	skneg05	7,505	1	7,505	7,888	,005	,035
	skpos01	4,442	1	4,442	8,147	,005	,036
	skpos05	5,186	1	5,186	8,490	,004	,038
Jahrgangsstufe	skneg05	4,470	2	2,235	2,349	,098	,021

skneg05 = Soziale Unterstützung

skpos01 = Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung

skpos05 = Selbstmotivation/Nutzen der Emotion

Eine Untersuchung der deskriptiven Statistiken (Tabelle 21) zeigt, dass weibliche Schüler für die Strategie *Soziale Unterstützung* (Regulation negativer Emotionen) einen höheren Mittelwert ($M=2,75$) aufweisen als männliche Schüler ($M=2,38$). Zudem nehmen die Mittelwerte für diese Strategie mit steigender Jahrgangsstufe zu ($M=2,55$; $2,67$; $2,79$). Für die Strategie *Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung* (Regulation positiver Emotionen) liegt der Mittelwert der männlichen Schüler ($M=2,57$) höher als der der weiblichen ($M=2,24$). Im Gegensatz dazu weisen weibliche Schüler für die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* (Regulation positiver Emotionen) einen höheren Mittelwert ($M=3,21$) auf als männliche ($M=2,87$).

³ Die vollständigen univariaten Signifikanztests befinden sich in Anhang B.

Tabelle 21: Deskriptive Statistiken für Skalen mit signifikanten Alters- oder Geschlechtsunterschieden⁴

Strategie	Geschlecht	Jahrgangsstufe	N	Mittelwert	Standardabweichung
Soziale Unterstützung (skneg05)	weiblich	11	74	2,69	,943
		12	53	2,74	1,063
		13	33	2,94	1,029
		Gesamt	160	2,75	1,000
	männlich	11	21	2,07	,560
		12	18	2,46	1,055
		13	24	2,58	1,015
		Gesamt	63	2,38	,916
	Gesamt	11	95	2,55	,907
		12	71	2,67	1,061
		13	57	2,79	1,029
		Gesamt	223	2,65	,990
Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung (skpos01)	weiblich	11	74	2,27	,809
		12	53	2,19	,571
		13	33	2,26	,745
		Gesamt	160	2,24	,721
	männlich	11	21	2,59	,732
		12	18	2,44	,893
		13	24	2,64	,710
		Gesamt	63	2,57	,765
	Gesamt	11	95	2,34	,800
		12	71	2,25	,670
		13	57	2,42	,749
		Gesamt	223	2,33	,747
Selbstmotivation/Nutzen der Emotion (skpos05)	weiblich	11	74	3,19	,697
		12	53	3,18	,731
		13	33	3,30	,760
		Gesamt	160	3,21	,719
	männlich	11	21	2,86	1,062
		12	18	2,95	1,044
		13	24	2,83	,649
		Gesamt	63	2,87	,907
	Gesamt	11	95	3,12	,798
		12	71	3,12	,820
		13	57	3,10	,748
		Gesamt	223	3,12	,789

Die Geschlechts- bzw. Altersunterschiede werden durch folgende Abbildungen illustriert:

⁴ Die vollständigen deskriptiven Statistiken sind dem Anhang B zu entnehmen.

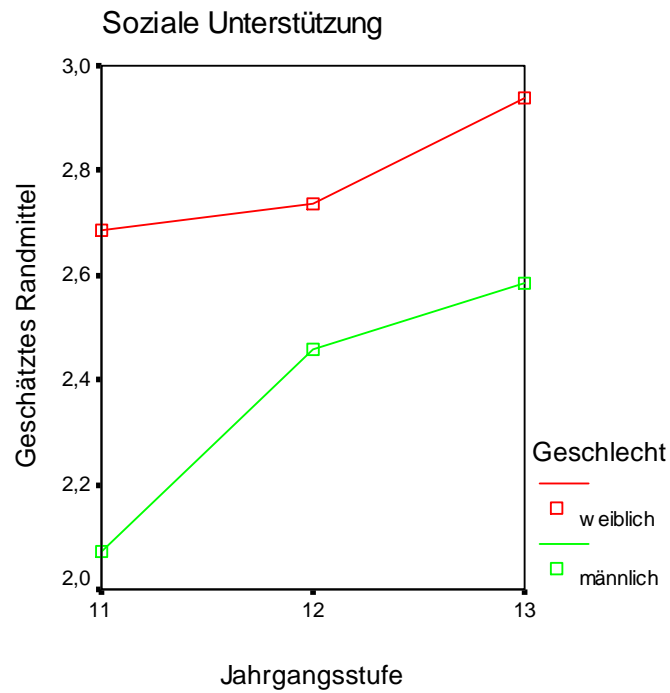


Abbildung 15: Strategie *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen (skneg05) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht

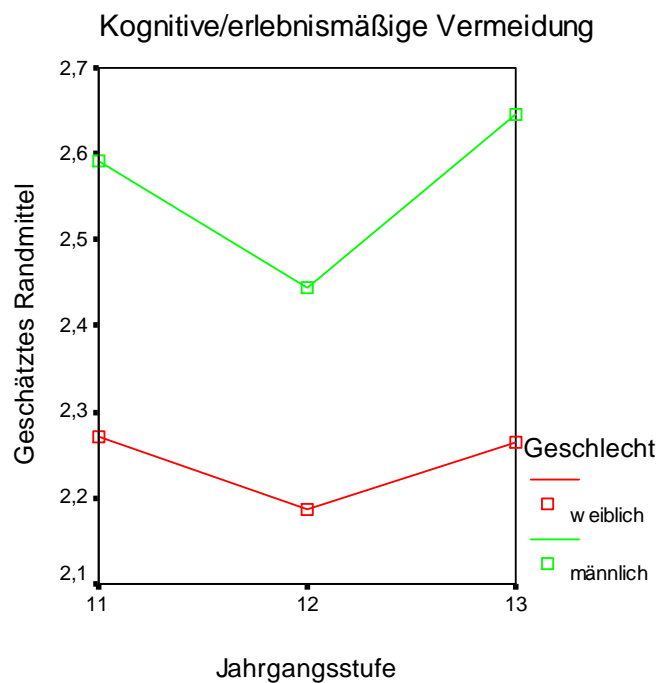


Abbildung 16: Strategie *Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung* zur Regulation positiver Emotionen (skpos01) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht

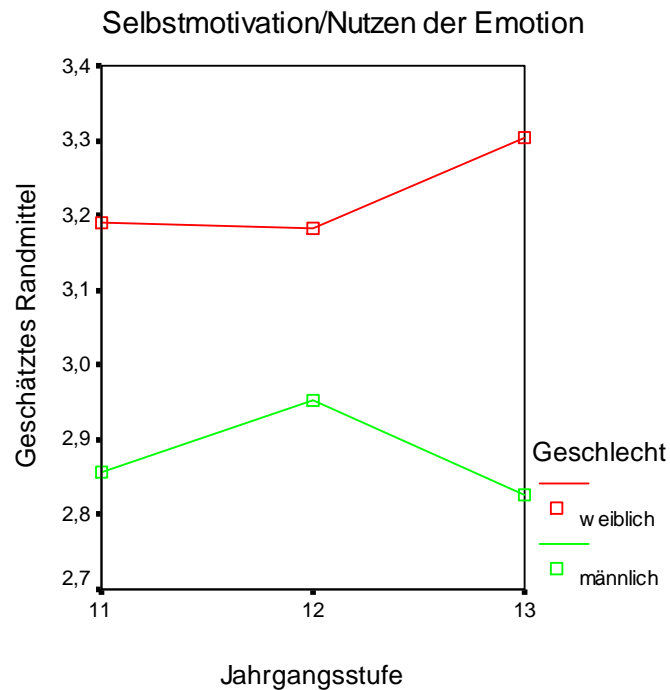


Abbildung 17: Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen (skpos05) in Bezug auf Jahrgangsstufe und Geschlecht

Um die gefundene Tendenz bezüglich der Unterschiede zwischen Jahrgangsstufen genauer untersuchen zu können, wurden post-hoc Scheffé-Tests berechnet ($p=,05$). Keiner der Paarvergleiche wurde signifikant. Das heißt, die Gesamttendenz in der Varianzanalyse muss auf einen Vergleich aus Kombinationen von Mittelwerten zurückgehen, der innerhalb dieser Analyse nicht genau nachvollzogen werden kann. Auch die Spannweitentests ergaben kein signifikantes Ergebnis, da keine homogenen Untergruppen von Mittelwerten entdeckt werden konnten.

6 Methode Studie 2

In diesem Kapitel werden die zur Durchführung der zweiten Studie verwendeten Methoden dargestellt. Zuerst werden die Fragestellung und die Hypothesen dargelegt. Anschließend werden das Erhebungsdesign und die Stichprobe sowie der Ablauf der Datenerhebung und das Erhebungsinstrument behandelt. Letztlich wird ein kurzer Überblick über die in der zweiten Studie durchgeführten statistischen Analysen gegeben.

6.1 Fragestellung

In der zweiten Studie sollte der revidierte Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei einer neuen Stichprobe von OberstufenschülerInnen eingesetzt werden. Ziele dieser zweiten Studie waren:

1. Überprüfung der Ergebnisse der ersten Studie (Fragebogenerstversion) für den revidierten Fragebogen auf einer neuen Datenbasis
2. Validierung des Fragebogens

Analog zur ersten Studie sollte eine Reanalyse der Items anhand von Gütekennwerten und der faktoriellen Struktur des Fragebogens durchgeführt werden. Für die Validierung des Fragebogens sollen Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und anderen Variablen untersucht werden, welche theoretische Beziehungen zu Emotionsregulation aufweisen. Aus diesem Grunde wurden folgende Zusatzvariablen in die zweite Untersuchung mit einbezogen: *Schulbezogenes emotionales Wohlbefinden, Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen, Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, Optimismus* und *Schulleistung*. Die Gestalt dieser Zusammenhänge soll Aufschluss darüber geben, wie die Strategien im Sinne einer Konstruktvalidierung in ein theoretisches Gefüge aus anderen Konstrukten eingeordnet werden können. Außerdem soll die Kriteriumsvalidität des Fragebogens auf diese Weise geprüft werden.

Folgende Hypothesen bezüglich der Zusammenhänge von Emotionsregulation und den Kriteriumsvariablen sollen geprüft werden:

1. Emotionsregulationsstrategien weisen (verschiedenartige) Zusammenhänge zu Optimismus auf. Emotionsregulationsstrategien und Optimismus verfügen jedoch auch über jeweils eigene Varianzanteile.
2. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die positive und negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit vorherzusagen.
3. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen vorherzusagen.

4. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, direkt die schulische Leistung vorherzusagen.
5. Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) geeignet, Selbstwirksamkeit vorherzusagen.
6. Emotionsregulationsstrategien tragen, auch über schulbezogene emotionale Befindlichkeit hinaus, (in unterschiedlichem Maße) zur Vorhersage von schulischer Leistung bei.
7. Die Vorhersagbarkeit von Leistung durch Emotionsregulationsstrategien wird durch Selbstwirksamkeit moderiert.

6.2 Design

In der zweiten Studie wurde der mehrteilige Fragebogen (siehe 6.5) wie in der ersten Studie in einer querschnittlichen Befragung eingesetzt. Der Fragebogen wurde einer Validierungsstichprobe von hessischen OberstufenschülerInnen einmalig vorgelegt. Es wurde eine Stichprobengröße von 100 Personen festgelegt, welche laut Bühner (2006) ausreichend für die Durchführung einer Faktorenanalyse ist.

6.3 Stichprobe

Die Stichprobe der zweiten Studie bestand aus 100 Schülerinnen und Schülern der elften und zwölften Jahrgangsstufe des Oberstufen-Gymnasiums Bachgauschule in Babenhausen, Hessen. Von allen Befragten waren 66,3 % weiblich und 33,7 % männlich.

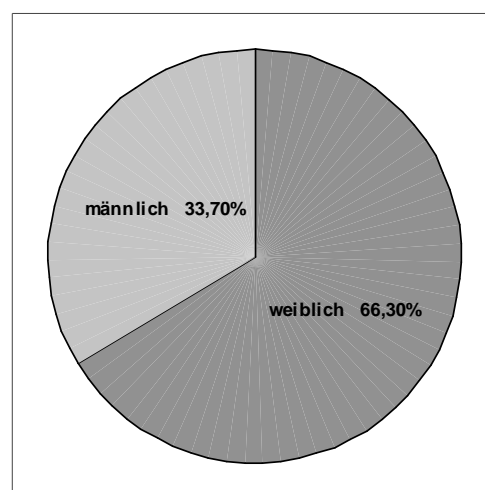


Abbildung 18: Stichprobenanteile weiblicher und männlicher Schüler

Von den Befragten gehörte der Großteil mit 85,0% der zwölften Jahrgangsstufe an, während 15,0% auf die elfte Jahrgangsstufe entfielen. Die Teilnehmenden waren durchschnittlich 18,2 Jahre alt. Das Alter der SchülerInnen variierte zwischen 16 und 20 Jahren. Abbildung 19 zeigt die Anteile der verschiedenen Altersstufen in der Stichprobe.

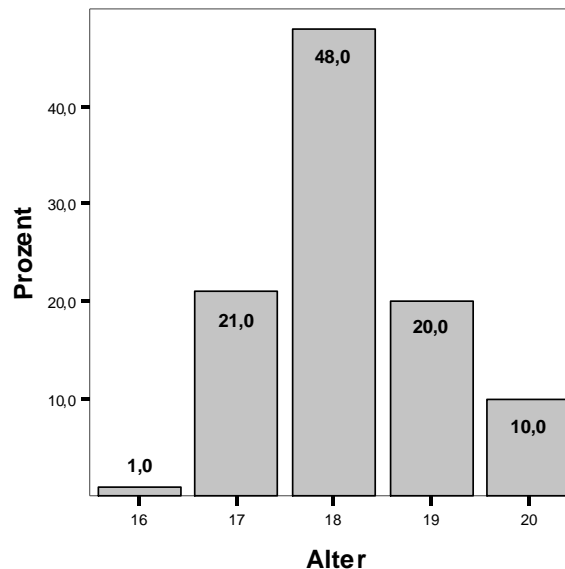


Abbildung 19: Stichprobenanteile der Altersstufen in Prozent

6.4 Datenerhebung

Alle SchülerInnen der 12. Jahrgangsstufe hatten die Gelegenheit, an der Befragung teilzunehmen. Von den SchülerInnen der 11. Jahrgangsstufe konnte aus schulorganisatorischen Gründen nur ein Teil über die Befragung informiert werden. Die SchülerInnen der beiden Jahrgangsstufen wurden nacheinander an zwei Terminen befragt (31.05.2007 und 28.06.2007). Aufgrund der laufenden Abiturprüfungen konnten die SchülerInnen der Jahrgangsstufe 13 zu diesem Zeitpunkt nicht mit einbezogen werden. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und anonym. Die Befragung fand mittels Papierfragebögen statt, welche über den jeweiligen Tutor an die SchülerInnen ausgegeben wurden. Dieses Vorgehen erwies sich im Vergleich zum Vorgehen in der ersten Studie als sehr effizient. Die Verlosung eines weiteren mp3-Players (Typ „iPod shuffle“) bot den SchülerInnen einen Anreiz zur Teilnahme an der Befragung.

6.5 Instrumente

Bei der Befragung im Rahmen der zweiten Studie wurden neben Emotionsregulationsstrategien folgende weitere Variablen erhoben: *Schulbezogene emotionale Befindlichkeit*, *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen*, *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung*, *Optimismus* und *Schulleistung*. Im Folgenden sind die Instrumente dargestellt, die zur Erfassung dieser Konstrukte verwendet wurden. Der vollständige Gesamtfragebogen befindet sich in Anhang A.

6.5.1 Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien (revidiert)

Zur Erfassung der Emotionsregulationsstrategien kam in der zweiten Studie der revidierte Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien zum Einsatz (vgl. auch Kapitel 3.2). Dieser revidierte Fragebogen besteht, analog zu dem in der ersten Studie verwendeten Fragebogen, aus zwei Teilfragebögen zur Erfassung von Strategien zur Regulation negativer Emotionen einerseits (FBNEG-R) und zur Regulation positiver Emotionen andererseits (FBPOS-R). Der FBNEG-R setzt sich aus 9 Skalen mit insgesamt 48 Items zusammen, der FBPOS-R besteht aus 7 Skalen mit insgesamt 37 Items. Das Antwortformat der Erstversion des Fragebogens wurde auch in der revidierten Version beibehalten. Es entsprach einer fünfstufigen Skala mit den Stufen „fast nie“, „selten“, „manchmal“, „oft“ und „fast immer“. Die Items der beiden revidierten Teilfragebögen wurden jeweils randomisiert.

6.5.2 Skalen: Schulbezogene emotionale Befindlichkeit

Zur Erfassung der schulbezogenen emotionalen Befindlichkeit wurden Items ausgewählt, die positive und negative Emotionen beschreiben, welche typischerweise im Lern-/Leistungs-Kontext vorkommen. Bei der Auswahl wurden die von Pekrun (1997) genannten Lernemotionen *Freude*, *Ärger*, *Angst* und *Langeweile* sowie *Stolz* und *Scham* berücksichtigt, welche im „Positive and Negative Affect Schedule“ (PANAS, Watson, Clark & Tellegen, 1988) enthalten sind. Knollmann (2006) untersuchte mit dem „Fragebogen zur Emotionsregulation im Lernkontext Mathematik“ (FERL-M) zudem *Enttäuschung* als weitere typische Emotion im schulischen Lern- und Leistungskontext. Konrad (1997) erfasste bei seiner Erhebung emotionaler Empfindungen während einer Lehrveranstaltung unter anderem *Sicherheit*, *Unsicherheit* und *Traurigkeit*. Aus dem PANAS (Watson et al., 1988) wurde außerdem *(Des-)Interesse* als relevant für den Lernkontext erachtet und in die Skalen aufgenommen.

Die verwendeten Skalen orientieren sich an der Struktur des PANAS (Watson et al., 1988; deutsche Version: Krohne, Egloff, Kohlmann & Tausch, 1996). Dieser differenziert zwischen den beiden unabhängigen Faktoren positiver und negativer Affekt. Diese Differenzierung von negativen und positiven Emotionen wurde übernommen. Die PANAS-Instruktion „Wie fühlen Sie sich im Allgemeinen?“ wurde auf

den schulischen Kontext zugeschnitten: „Wie fühlst du dich im Allgemeinen, wenn du in der Schule bist oder für die Schule lernst/arbeitest?“ Es wurden Items aus dem PANAS und aus dem von Konrad (1997) verwendeten Fragebogen ausgewählt sowie ein Item aus dem FERL-M (Knollmann, 2006). Tabelle 22 gibt Auskunft über die verwendeten Items.

Tabelle 22: Items der Skalen *Positive und Negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit*

Skala	Item	Quelle	Ursprungsform
Positive schulbezogene emotionale Befindlichkeit	1. freudig erregt	PANAS (Krohne et al., 1995)	bipolar: unsicher - sicher
	2. stolz	PANAS (Krohne et al., 1995)	
	3. interessiert	PANAS (Krohne et al., 1995)	
	4. sicher	Konrad (1997)	
Negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit	5. verärgert	PANAS (Krohne et al., 1995)	bipolar: desinteressiert - interessiert
	6. beschämt	PANAS (Krohne et al., 1995)	
	7. ängstlich	PANAS (Krohne et al., 1995)	
	8. desinteressiert/ gelangweilt	Konrad (1997)	bipolar: unsicher - sicher
	9. unsicher	Konrad (1997)	
	10. traurig	Konrad (1997)	bipolar: traurig –froh
	11. enttäuscht	FERL-M (Knollmann, 2006)	

Die Beantwortung der Items erfolgte wie im PANAS anhand einer fünfstufigen Skala mit den Stufen „überhaupt nicht“, „ein wenig“, „mittel“, „ziemlich“ und „sehr“. Die Items der beiden Skalen wurden untereinander randomisiert.

6.5.3 Skala: Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen

Für die Erfassung der *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* wurde die gleichnamige Skala von Mittag (1999) verwendet. Die vorangestellte Instruktion lautet: „Wie zufrieden bist Du im Augenblick mit den folgenden Bereichen Deines Lebens? Bitte kreuze das Feld an, das am ehesten auf dich zutrifft!“ Die Items fragen die Zufriedenheit in unterschiedlichen Lebensbereichen ab. Die innere Konsistenz dieser Skala (Cronbach's Alpha) bewegt sich zwischen .74 und .76. Tabelle 23 gibt die Items mit den zugehörigen Trennschärfekoeffizienten (r_{it}) wieder.

Tabelle 23: Items der Skala *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* inklusive Trennschärfekoeffizienten

Item	r_{it}
1. mit Deiner Schule.	,31-,39
2. mit Deiner Freizeit.	,47-,49
3. mit Deiner Familie.	,48
4. mit Deinen Freunden.	,37-,43
5. mit Dir selbst.	,58-,59
6. mit Deinem Leben insgesamt.	,63-,66

Zur Beantwortung der Items diente eine fünfstufige Antwortskala mit den Polen „sehr unzufrieden“ (1) und „sehr zufrieden“ (5).

6.5.4 Skala: Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung

Für die Skala *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung* wurden ausgewählte Items aus der gleichnamigen Skala von Jerusalem und Satow (1999) übernommen. Die vorangestellte Instruktion „Hier geht es um deine persönlichen Einschätzungen und Gefühle.“ wurde leicht gekürzt und lautet nun: „Hier geht es um deine persönlichen Einschätzungen. Bitte kreuze das Feld an, das am ehesten auf dich zutrifft!“. Aus der Originalskala, die insgesamt sieben Items enthält, wurden die drei Items mit den besten Trennschärfekoeffizienten (r_{it}) ausgewählt:

Tabelle 24: Items der Skala *Schulbezogene Selbstwirksamkeit* inklusive Trennschärfekoeffizienten

Item	Urspr. Itemnr.	r_{it}
1. Ich kann auch die schwierigen Aufgaben im Unterricht lösen, wenn ich mich anstrengende.	1	,45 - ,49
2. Wenn ich eine schwierige Aufgabe an der Tafel lösen soll, glaube ich, dass ich das schaffen werde.	3	,43 - ,46
3. Selbst wenn ich mal längere Zeit krank sein sollte, kann ich immer noch gute Leistungen erzielen.	4	,48 - ,51

Die Items wurden anhand einer vierstufigen Skala mit den Abstufungen „trifft nicht zu“ (1), „trifft kaum zu“ (2), „trifft eher zu“ (3), „trifft genau zu“ (4) beantwortet. Die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) der Originalskala mit sieben Items lag zwischen .70 und .73.

6.5.5 Skala: Optimismus

Zur Messung von Optimismus stellt die revidierte Version des Life Orientation Tests (LOT-R) von Scheier et al. (1994) ein renommiertes Instrument dar, für welches deutsche Übersetzungen vorliegen (z.B. Glaesmer & Hoyer, 2003; Dohnke, 2004). Es hat sich jedoch gezeigt, dass der Test kein eindimensionales Konstrukt, sondern neben Optimismus auch Pessimismus erfasst. Die Skala von Satow und Schwarzer (1999) hingegen ist eindimensional und wurde speziell für die Zielgruppe der SchülerInnen entwickelt. Aus diesem Grunde wurden für die Erfassung von Optimismus Items aus dieser Skala verwendet. Die Skala misst den allgemeinen Optimismus von Schülern im Hinblick auf die soziale, berufliche und schulische Entwicklung sowie auf das Leben und die Zukunft. Die Originalskala besteht aus acht Items, von denen die drei Items mit den besten Trennschärfekoeffizienten (r_{it}) ausgewählt wurden:

Tabelle 25: Items der Skala *Optimismus* inklusive Trennschärfekoeffizienten

Item	Urspr. Itemnr.	r_{it}
1. Ich glaube, dass mein Leben sich positiv entwickeln wird.	1	,61 - ,64
2. Es kommt immer wieder etwas, worauf ich mich freuen kann.	4	,50 - ,58
3. Meine Zukunft sieht gut aus.	8	,65 - ,68

Für die Originalskala wurden Reliabilitäten (Cronbach's Alpha) zwischen ,81 und ,84 berichtet. Die vorangestellte Instruktion sowie das Antwortformat sind identisch zur Skala *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung*. Die Items der beiden Skalen wurden in dieser Untersuchung durchmischt dargeboten. Die Items der übrigen Skalen konnten nicht miteinander vermischt werden, da die Antwortformate voneinander abweichen.

6.5.6 Schulleistung

Zur Erfassung der Schulleistung wurden Schulnoten verwendet, da dieses Vorgehen einfach und ökonomisch ist. Schulnoten stellen zwar subjektive Urteile von LehrerInnen dar, weisen jedoch eine große praktische Bedeutsamkeit auf. Die Schulleistung wurde anhand folgender Items erhoben:

1. Durchschnittliche Note im letzten Zeugnis
2. Deutschnote im letzten Zeugnis
3. Mathematiknote im letzten Zeugnis
4. 1. Fremdsprache-Note im letzten Zeugnis

Die Noten wurden auf einer Punkteskala von 0 bis 15 Punkten angegeben.

6.6 Statistische Analysen

Die Auswertung erfolgte in zwei Schritten. Im ersten Schritt wurde der revidierte Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien erneut überprüft. Das Vorgehen entsprach dabei weitgehend dem in der ersten Studie:

Zuerst wurden Reliabilitätskoeffizienten (Cronbach's Alpha) für die Skalen des revidierten Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien berechnet. Zur Überprüfung der angenommenen Skalenstruktur wurden anschließend für beide Teilfragebögen Faktorenanalysen durchgeführt. Wie in der ersten Studie wurden zur Ermittlung der geeigneten Faktorenzahlen Parallelanalysen herangezogen.

Entsprechend der faktorenanalytischen Skalenstruktur wurden Reliabilitäts- und Trennschärfekoeffizienten berechnet. Die Items des Fragebogens wurden erneut analysiert und selektiert, wobei die Kennwerte und Kriterien der ersten Studie verwendet wurden.

Die mittleren Regulationshäufigkeiten von negativen und positiven Emotionen wurden mithilfe eines T-Test für gepaarte Stichproben miteinander verglichen. Es wurde erneut das Differenzmaß aus beiden Regulationsmittelwerten gebildet.

Um Unterschiede in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht zu identifizieren, wurde eine zweifaktorielle, multivariate Varianzanalyse durchgeführt, bei der die Emotionsregulationsskalenwerte, die Regulationswerte sowie die Regulationsdifferenzwerte als abhängigen Variablen fungierten.

Im zweiten Schritt wurde die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität des Fragebogens anhand von Zusammenhangsmaßen geprüft:

Zunächst wurden Reliabilitätskoeffizienten für die Kriteriumsskalen sowie Trennschärfekoeffizienten für die zugehörigen Items berechnet.

Zur Untersuchung der Zusammenhänge von Emotionsregulationsstrategien mit Optimismus wurden bivariate Korrelationen sowie eine Faktorenanalyse durchgeführt.

Bezüglich der übrigen, zusätzlich zu Emotionsregulation erhobenen Variablen, wurde überprüft, inwieweit sie durch Emotionsregulationsstrategien vorhergesagt werden können. Zu diesem Zweck wurde für jede vorherzusagende Variable eine multiple Regressionsanalyse durchgeführt. Zur Prüfung der inkrementellen Validität des Fragebogens und zur Untersuchung von Moderatoreffekten wurden hierarchische multiple Regressionsanalysen verwendet.

Alle Analysen wurden mit der Statistik-Software SPSS 11.5 für Windows durchgeführt. Für die Parallelanalyse wurde, wie in der ersten Studie, die Syntax für SPSS von O'Connor (2000) verwendet.

7 Ergebnisse Studie 2

In Folgenden werden die Ergebnisse der statistischen Analysen beschrieben, die im Rahmen der zweiten Studie durchgeführt wurden. Die vollständigen Ergebnisse sind überdies im Anhang C zu finden. Auf der beiliegenden CD-Rom befinden sich ebenfalls alle Ergebnisse sowie die verwendeten Datensätze.

7.1 Reanalyse des revidierten Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien

Die Reanalyse des Fragebogens erfolgte weitgehend entsprechend der Analyse in der ersten Studie. Aus diesem Grunde wird das Vorgehen in etwas geraffter Form dargestellt.

7.1.1 Innere Konsistenz der a priori angenommenen Skalen

Um die Reliabilitäten der Skalen des revidierten Fragebogens zu untersuchen, wurde für jede Skala die innere Konsistenz berechnet. Die Itemzusammensetzungen der Skalen wurden bereits in Kapitel 5.4.4 beschrieben. Die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten der Skalen des FBNEG-R und des FBPOS-R sind in Tabelle 26 dargestellt. Die Trennschärfen der einzelnen Items können Anhang C entnommen werden.

Tabelle 26: Innere Konsistenzen der a priori angenommenen Skalen des FBNEG-R und des FBPOS-R

FBNEG-R			FBPOS-R		
Nr.	Skala	α	Nr.	Skala	α
1	Analyse der Ursachen und der Situation	,7038	1	Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung	,7631
2	Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien	,7484	2	Verbergen nach außen	,8397
3	Verbergen nach außen	,7647	3	Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien	,6534
4	Kognitive Vermeidung	,7201	4	Analyse der Ursachen und der Situation	,7895
5	Soziale Unterstützung	,7175	5	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	,8039
6	Positive Perspektive	,8187	6	Ablenkung	,6950
7	Rückzug/Feindseligkeit	,7312	7	Negative Perspektive	,7632
8	Ablenkung	,7312			
9	Disengagement	,6133			

Die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten liegen durchweg über ,60, in den meisten Fällen sogar über ,70 oder ,80. Im Vergleich zu den Koeffizienten aus der ersten Studie konnte für die Skala 6 (*Positive Perspektive*) des FBNEG-R und die Skalen 2 (*Verbergen nach außen*), 4 (*Analyse der Ursachen und der Situation*), 5 (*Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*) und 7 (*Negative Perspektive*) des FBPOS-R eine leichte Reliabilitätsverbesserung erzielt werden. Für die übrigen Skalen fallen die Koeffizienten etwas geringer aus als in der ersten Studie.

7.1.2 Faktorenanalysen

Vor der Durchführung von Faktorenanalysen wurde der vorliegende Datensatz auf das Vorliegen substantieller Korrelationen geprüft. Die KMO-Koeffizienten (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) liegen für den FBNEG-R bei ,611 und für den FBPOS-R bei ,711, was laut Bühner (2006) für eine mäßige Eignung bzw. mittlere Eignung der Daten für die Anwendung einer Faktorenanalyse spricht. Der Bartlett-Test auf Sphärizität bestätigt für beide Teilfragebögen eine signifikante Abweichung der Korrelationen von Null ($p=,000$), so dass die Durchführung einer Faktorenanalyse gerechtfertigt scheint.

Analog zur ersten Studie wurden zunächst für den FBNEG-R und den FBPOS-R separat explorative Hauptkomponentenanalysen berechnet. Um nun die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren festzulegen, wurden, entsprechend der ersten Studie, mehrere gebräuchliche Kriterien herangezogen (z.B. Bortz, 1999; Bühner, 2006) herangezogen (alle zitiert nach Bortz, 1999): das Theorie-Kriterium (hier: Skalenanzahl entsprechend den Ergebnissen der ersten Studie), das Kaiser-Guttman-Kriterium (Guttman, 1954), der Scree-Test nach Cattell (1966) sowie die Parallelanalyse nach Horn (1965)⁵. Der Scree-Test nach Cattell ergab kein eindeutiges Ergebnis und konnte deshalb nicht berücksichtigt werden. Die aufgrund der verschiedenen Kriterien zu extrahierenden Anzahlen von Faktoren sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 27: Anzahl der zu extrahierenden Faktoren nach verschiedenen Kriterien

Kriterium	Faktorenanzahl FBNEG-R	Faktorenanzahl FBPOS-R
Theorie-Kriterium	9	7
Kaiser-Guttman-Kriterium	13	10
Parallelanalyse	6	3

Es wurden konfirmatorische Hauptkomponentenanalysen mit den aufgeführten Faktorenzahlen durchgeführt, um sie bezüglich ihrer Interpretierbarkeit zu untersuchen. Zum Vergleich wurden zusätzlich für den FBNEG-R Lösungen mit 7 und 8 Faktoren, und für den FBPOS-R mit 4, 5 und 6 Faktoren berechnet. Analog zur ersten Studie

⁵ Das Vorgehen bei der Parallelanalyse wurde in Kapitel 5.2 ausführlich beschrieben und soll deshalb hier nicht erneut erörtert werden.

wurde bei den ausgewählten Faktorenlösungen die orthogonale Varimax-Rotationstechnik eingesetzt. Es zeigte sich, dass für den FBNEG-R das Parallelanalyse-Kriterium mit sechs Faktoren die am besten interpretierbare Lösung hervorbringt. Beim FBPOS-R erweist sich die Drei-Faktoren-Lösung, welche durch die Parallelanalyse vorgeschlagen wird, als zu undifferenziert. Erhöht man die Faktorenzahl auf fünf Faktoren, ergibt sich eine gut interpretierbare, ausreichend differenzierte Lösung.

Die Sechs-Faktoren-Lösung des FBNEG-R klärte 51,496 % der Gesamtvarianz auf. Für die Fünf-Faktoren-Lösung des FBPOS-R ergab sich eine Varianzaufklärung in Höhe von 51,983 % der Gesamtvarianz. In Tabelle 28 und Tabelle 29 sind die favorisierten Lösungen mit 6 Faktoren für den FBNEG-R, und 7 Faktoren für den FBPOS-R inklusive ihrer jeweiligen Varianzaufklärung wiedergegeben. Es wurden ausschließlich Faktorladungen über ,30 berücksichtigt.

Tabelle 28: Rotierte Komponentenmatrix des FBNEG-R (Hauptkomponentenanalyse mit 6 Faktoren, Varimax-Rotation)

Komponente	1	2	3	4	5	6
Varianzaufklärung	10,550 %	9,249 %	9,184 %	8,529 %	7,846 %	6,139 %
65	,766					
58	,765					
57	-,744	,369				
53	-,670	,343				
44	,558					
46	,539					
61	,509					
77	,481		,382			
66	,436			,304		
64	,404					
94		,751				
93		,716			-,403	
96		-,672			,408	
98		,574				
107		,563			-,391	
71		,538				
62		,531	,310			
104	-,420	,513				,413
105	-,439	,507				,364
59		,484	,337			
48			,649			
13			,637			
83			,611			
84			,610			
67			,588			
3	-,343		,580			
68			,554			
14			,553	,389		
45			,549			
4			,530			
32				,715		
6				0,685		
41				0,655		
24				0,632		
5				0,627		
31				0,617		
42				0,499		
35					0,724	
37					0,667	
36					0,654	
26					0,562	
8					0,499	
60	0,341				0,453	

34				0,331	0,438	
100						0,848
101						0,784
43				0,397		0,502
47	0,314			0,421		-0,425

Ein Vergleich mit der Faktorenstruktur des FBNEG-R in der ersten Studie zeigt, dass Faktor 6 (*Positive Perspektive*) erhalten bleibt. Die Faktoren 1 (*Analyse der Ursachen und der Situation*), 4 (*Kognitive Vermeidung*) und 7 (*Rückzug/Feindseligkeit*) sind jeweils in zwei Hälften aufgeteilt. Die Faktoren 2 (*Entwicklung von Handlungs-/Kontrollstrategien*) und 5 (*Soziale Unterstützung*) bleiben ebenfalls erhalten und werden jeweils erweitert durch Items des aufgeteilten Faktors 1. Der Faktor 3 (*Verbergen nach außen*) bildet einen gemeinsamen Faktor mit Items der aufgeteilten Faktoren 4 und 7. Die Faktoren 8 (*Ablenkung*) und 9 (*Disengagement*) formieren sich ebenso zu einem gemeinsamen Faktor und enthalten die übrigen Items des geteilten Faktors 4.

Tabelle 29: Rotierte Komponentenmatrix des FBPOS-R (Hauptkomponentenanalyse mit 5 Faktoren, Varimax-Rotation)

Komponente	1	2	3	4	5
Varianz-aufklärung	16,340 %	10,443 %	10,105 %	7,645 %	7,450 %
87	-,767				
84	,721				
58	,680				
13	-,666				
72	-,637				
85	,628				
60	,579				
35	,563				
53	,547	,353			,342
36	,530				
71	,520	,348			
28	-,501			,334	
49	,495				,469
21		,745			
34		,708			
19		,658			
51		,654			
52	,353	,583			
23		,556			
18		,449	,355		
24		,370			341
2			,795		
1			,786		
14			,725		
55			,649		
57			,613		
54			,571		
80				,714	
75				,700	
78				,673	
70	-,427			,552	
74	-,386	-,349		,540	
5				,385	
47					,682
45					,639
46					,636
37	0,402				,501

Im Vergleich zur ursprünglichen Struktur des FBPOS-R zeigt sich, dass die Faktoren 5 (*Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*) und 6 (*Ablenkung*) erhalten bleiben. Die Faktoren 3 (*Entwicklung von Handlungs- und Kontrollstrategien*) und 4 (*Analyse der Ursachen und der Situation*) bilden hier einen gemeinsamen Faktor. Der Faktor 7 (*negative Perspektive*) bleibt teilweise erhalten. Die abgespaltenen Items bilden zusammen mit den Faktoren 1 (*kognitive/erlebnismäßige Vermeidung*) und 2 (*Verbergen nach außen*) einen gemeinsamen Faktor. Die Fusion der Faktoren 1 und 2 sowie 3 und 4 entspricht der Faktorstruktur in der ersten Studie vor der Umstrukturierung.

7.1.3 Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen

Zur Bestimmung der Reliabilitäten der empirisch ermittelten Faktoren des FBNEG-R und des FBPOS-R wurde für jeden Faktor der Cronbach's-Alpha-Koeffizient berechnet. Nachfolgend werden die Koeffizienten für die Faktoren des FBNEG-R und des FBPOS-R dargestellt.

Tabelle 30: Innere Konsistenzen der Faktoren des FBNEG-R und des FBPOS-R

FBNEG-R		FBPOS-R	
Komponente	Cronbach's Alpha	Komponente	Cronbach's Alpha
1	,8241	1	,8817
2	,8358	2	,7690
3	,8017	3	,8039
4	,8007	4	,7271
5	,7573	5	,6948
6	,6401		

7.1.4 Itemanalyse und –selektion

7.1.4.1 Kennwerte der Itemanalyse

Die Items des FBNEG-R und des FBPOS-R wurden wie in der ersten Studie einer Analyse unterzogen. Jedes Item wurde anhand folgender Kennwerte auf seine Eignung überprüft: Popularitätsindex, Part-whole-korrigierter Trennschärfekoeffizient (bezogen auf die faktorenanalytisch ermittelten Skalen), Reliabilität der zugehörigen Skala (Cronbach's Alpha der faktorenanalytischen Skalen), Faktorladung, Varianz und Selektionswert⁶. In Anhang C sind alle Items mit ihren Analyse-Kennwerten inklusive deskriptiver Maße wie Mittelwert, Standardabweichung und Schiefe der Verteilung aufgeführt.

⁶ Erläuterungen zur Berechnung der Popularitätsindizes und Selektionswerte befinden sich in Kapitel 5.4.2.

7.1.4.2 Selektionsverfahren

Alle Items wurden zunächst bezüglich ihrer Trennschärfekoeffizienten und Popularitätsindizes analysiert, welche die beiden wichtigsten Kennwerte darstellten. Die simultane Betrachtung der beiden Kennwerte für den FBNEG-R und den FBPOS-R ist im Folgenden grafisch dargestellt:

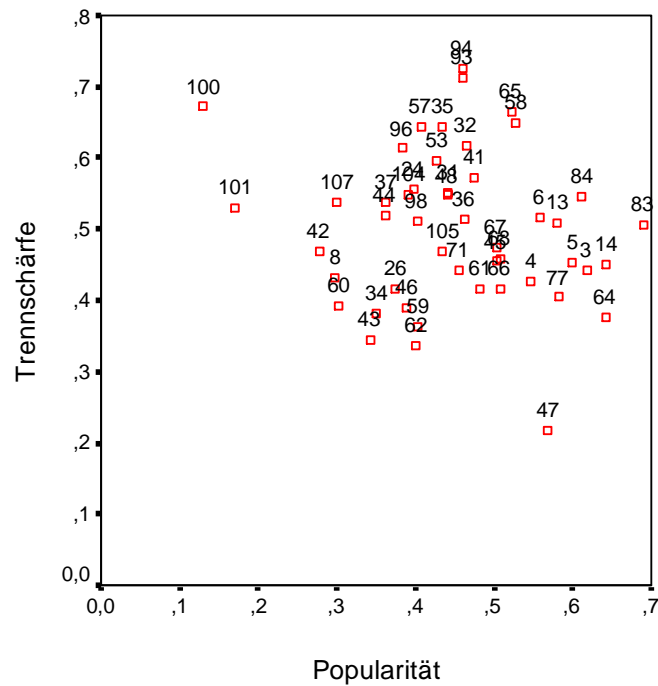


Abbildung 20: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBNEG-R

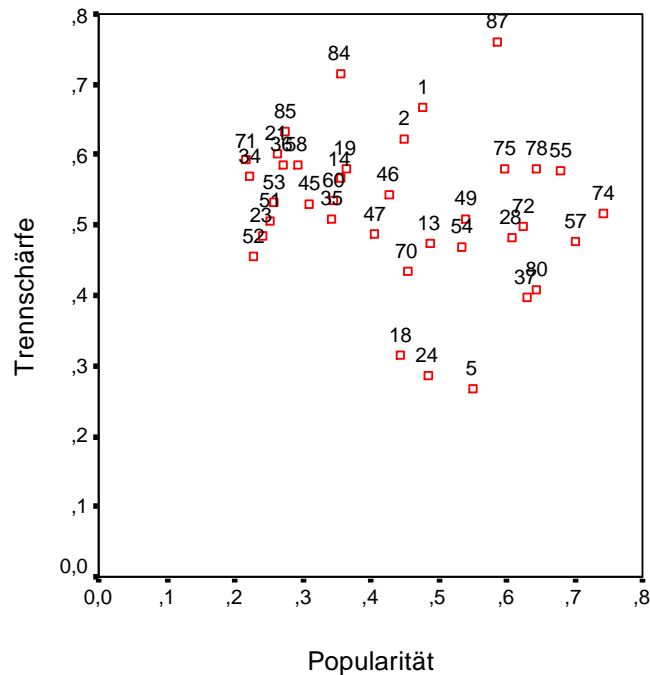


Abbildung 21: Streudiagramm: Trennschärfe- und Popularitätskoeffizienten der Items des FBPOS-R

Der Mindestwert für Trennschärfekoeffizienten lag wie in der ersten Studie bei ,30. Es wurden darüber hinaus auch Items mit Koeffizienten unter ,40 eliminiert. Der Akzeptanzbereich für die Popularitätsindizes wurde erneut auf den Bereich zwischen 0,20 und 0,80 festgelegt. Es lagen keine Faktorladungen unter ,30 vor; Items mit Ladungen von unter ,40 wurden in Anbetracht ihrer übrigen Kennwerte ebenfalls ausgeschlossen.

Im Zuge dieser Selektion mussten fast alle Items des sechsten Faktors des FBNEG-R eliminiert werden, so dass dieser sich auflöste. Insgesamt schieden zwölf Items des FBNEG-R und 4 Items des FBPOS-R aus. Obwohl die Trennschärfekoeffizienten der übrigen Items und die Cronbach's-Alpha-Koeffizienten der Skalen sich durch die Itemselektion veränderten, lagen schließlich alle Koeffizienten über ,40 (Trennschärfe) bzw. über ,70 (Cronbach's Alpha).

Um Extremwerte zu vermeiden, wurden alle übrigen Items bezüglich ihrer Selektionswerte und Varianzen überprüft. Alle Werte bewegten sich in einem moderaten Rahmen (Varianz min. ,753, max. 1,852; Selektionswert min. ,40, max. ,77). Insgesamt wurde sichergestellt, dass keine der Skalen weniger als drei Items enthält.

7.1.4.3 Skalenzusammensetzung und Kennwerte des endgültigen Fragebogens

Die Trennschärfekoeffizienten der verbliebenen Items und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten der Skalen in ihrer endgültigen Zusammensetzung sind im Folgenden dargestellt.

Tabelle 31: Skalen und Items des endgültigen FBNEG (revidierter FBNEG-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten

Faktor		Nr.	Item	r_{it}	α
1.	Positive Perspektive				,8235
		61	versuche ich, meine Situation distanziert zu betrachten.	,4521	
		44	versuche ich, das Ganze von der positiven Seite zu sehen.	,5193	
		46	denke ich, dass ich besser zurecht komme als viele andere.	,4358	
		53	denke ich, ich bin unfähig. (-)	,6271	
		57	denke ich, ich werde auch in Zukunft weiterhin schlechte Noten bekommen. (-)	,6703	
		58	denke ich, ich werde in Zukunft wieder bessere Noten haben.	,6049	
		65	sage ich mir, dass ich eigentlich auf mein Können vertrauen kann.	,6312	
		77	versuche ich, mich zu entspannen.	,4219	
2.	Verbergen und Rückzug				,8441
		93	behalte ich dieses Gefühl für mich und lasse mir nach außen hin nichts anmerken.	,7005	
		94	bemühe ich mich, meine Gefühle nach außen zu verbergen.	,7409	
		96	zeige ich offen, wie ich mich fühle. (-)	,6190	
		98	tue ich so, als ginge es mir gut.	,5052	
		104	ziehe ich mich zurück.	,5620	
		105	will ich allein sein.	,5218	
		107	rede ich mit niemandem.	,5535	
3.	Kognitive Vermeidung/ Ablenkung/ Disengagement				,8017
		67	versuche ich, nicht darüber nachzudenken.	,4733	
		68	versuche ich, Gedanken darüber zu verdrängen.	,4584	
		13	konzentriere ich mich auf etwas, das mir leichter fällt.	,5096	
		14	denke ich an Dinge, die mir ein positives Gefühl geben.	,4506	
		83	mache ich etwas, das mir Spaß macht.	,5066	
		84	tue ich etwas, das ich gut kann, um mich besser zu fühlen.	,5458	
		3	tue ich etwas anderes als zu arbeiten.	,4415	
		4	schiebe ich die Arbeit lange auf und fange erst damit an, wenn die Zeit wirklich drängt.	,4277	
		45	mache ich mir klar, dass dieses eine Prüfungsergebnis nicht so wichtig ist.	,4546	
		48	überlege ich mir, dass ich Prüfungen nicht so wichtig nehmen sollte.	,5473	

4. Analyse/ Strategieentwicklung					,8007
		41	überlege ich, welche Ursachen es hat, dass ich mich so fühle.	,5726	
		42	überlege ich, ob hinter diesem Gefühl vielleicht ein anderes Gefühl steckt, das mir nicht bewusst ist, und versuche es aufzudecken.	,4681	
		5	versuche ich die Situation zu verändern, die dieses Gefühl in mir auslöst.	,4541	
		6	bemühe ich mich, das zu verändern, was dieses Gefühl in mir auslöst.	,5169	
		24	mache ich mir bewusst, dass es in meiner Hand liegt, welche Gefühle ich habe und wie intensiv ich sie erlebe.	,5556	
		31	denke ich darüber nach, was ich an der Situation verändern könnte, die dieses Gefühl in mir auslöst.	,5513	
		32	überlege ich mir, wie ich mit der Situation am besten umgehen soll.	,6167	
5. Soziale Unterstützung					,7654
		8	frage ich jemand anderen, ob er/sie mir dabei hilft, das zu verändern, was dieses Gefühl in mir auslöst.	,4466	
		35	rede ich mit jemandem über meine Gefühle.	,7474	
		36	rede ich mit jemandem, der in einer ähnlichen Situation ist wie ich.	,5433	
		37	suche ich Verständnis bei anderen.	,5398	

Tabelle 32: Skalen und Items des endgültigen FBPOS (revidierter FBPOS-R) inklusive Trennschärfe- und Cronbach's-Alpha-Koeffizienten

Faktor		Nr.	Item	r_{it}	α
1. Kognitive Vermeidung/ Verbergen/ Relativieren					,8817
		13	versuche ich, dieses Gefühl ganz intensiv zu erleben. (-)	,4750	
		53	versuche ich, Abstand zu meinen Gefühlen zu bekommen.	,5320	
		58	versuche ich, nicht darüber nachzudenken.	,5857	
		60	ignoriere ich das Gefühl und mache weiter wie bisher.	,5347	
		71	versuche ich, das Gefühl zu verringern und weniger intensiv zu erleben.	,5923	
		72	erlebe ich das Gefühl bewusst und verdränge es nicht. (-)	,4981	
		84	behalte ich dieses Gefühl für mich und lasse mir nach außen hin nichts anmerken.	,7165	
		85	bemühe ich mich, meine Gefühle nach außen zu verbergen.	,6341	
		87	zeige ich offen, wie ich mich fühle. (-)	,7594	
		28	spreche ich mit jemandem, der sich mit mir freut. (-)	,4830	
		35	versuche ich das Ganze nicht zu positiv zu sehen.	,5092	
		36	mache ich mir klar, dass das dieses eine Prüfungsergebnis nicht so wichtig ist.	,5865	
		49	denke ich mir, ich werde in Zukunft auch wieder schlechtere Noten haben.	,5099	

2.	Analyse				,7903
		19	mache ich mir bewusst, dass es in meiner Hand liegt welche Gefühle ich habe und wie intensiv ich sie erlebe.	,4688	
		23	überlege ich mir, wie ich mit der Situation am besten umgehen soll.	,4068	
		34	finde ich heraus, welche Gedanken hinter meinen Gefühlen stecken und überprüfe, ob sie richtig sind.	,5888	
		51	versuche ich, meine Situation von außen zu betrachten, wie eine andere Person sie sehen würde.	,5916	
		52	versuche ich, meine Situation distanziert zu betrachten.	,5823	
		21	überprüfe ich, ob mein Gefühl in dieser Situation angemessen ist.	,6336	
3.	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion				,8039
		1	arbeite ich besonders oft oder viel.	,6670	
		2	fange ich frühzeitig mit der Arbeit an.	,6228	
		14	vergesse ich alles um mich herum und konzentriere mich ganz auf meine Arbeit.	,5657	
		54	versuche ich, mir neue, etwas höhere Ziele zu setzen.	,4680	
		55	ermutige ich mich selbst, weiterhin mein Bestes zu geben.	,5768	
		57	nehme ich mir vor, mir auch weiterhin so Mühe zu geben.	,4772	
4.	Aufrechterhaltung der Emotion				,7486
		70	versuche ich, das Gefühl zu halten oder sogar zu intensivieren.	,4760	
		74	mache ich etwas, das mir Spaß macht.	,5083	
		75	tue ich etwas, das ich gut kann, um mich weiterhin gut zu fühlen.	,6118	
		78	treffe ich mich mit Freunden.	,5545	
		80	gehe ich einem Hobby nach.	,4391	
5.	Externale Attribution				,7042
		45	denke ich mir, dass der Lehrer besonders wohlwollend bewertet hat.	,5246	
		46	mache ich mir klar, dass die Aufgaben leicht waren.	,5698	
		47	sage ich mir, das war Glück.	,4775	

Die Teilfragebögen FBNEG-R und FBPOS-R wurden innerhalb der zweiten Studie zum zweiten Mal revidiert. Diese zweifach revidierten, endgültigen Teilfragebogenversionen werden im Folgenden als FBNEG-E und FBPOS-E bezeichnet.

7.1.5 Mittelwerte der Skalen des endgültigen Fragebogens

Analog zur ersten Studie wurde überprüft, mit welchen Häufigkeiten die Emotionsregulationsstrategien genutzt werden. Um Analysen auf der Strategieebene durchführen zu können, wurden zunächst Skalenwerte gebildet, indem für jede Skala der Mittelwert aus den zugehörigen Items berechnet wurde.

Für die Häufigkeitsanalyse wurde für jede Skala der Mittelwert der Skalenwerte gebildet. Diese Skalenmittelwerte sind in Tabelle 33 und Tabelle 34 getrennt für den FBNEG-E und den FBPOS-E in aufsteigender Reihenfolge wiedergegeben.

Tabelle 33: Mittelwerte der Skalen des FBNEG-E in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Skala	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Varianz
5	Soziale Unterstützung	100	2,56	,941	,885
2	Verbergen und Rückzug	100	2,76	,869	,755
4	Analyse und Strategieentwicklung	100	2,84	,755	,570
1	Positive Perspektive	100	3,02	,772	,596
3	Kognitive Vermeidung, Ablenkung, Disengagement	100	3,26	,644	,415
	Gültige Werte (Listenweise)	100			

Zur Illustration sind die Mittelwerte der Emotionsregulationsstrategien (FBNEG-E) in aufsteigender Reihenfolge abgebildet.

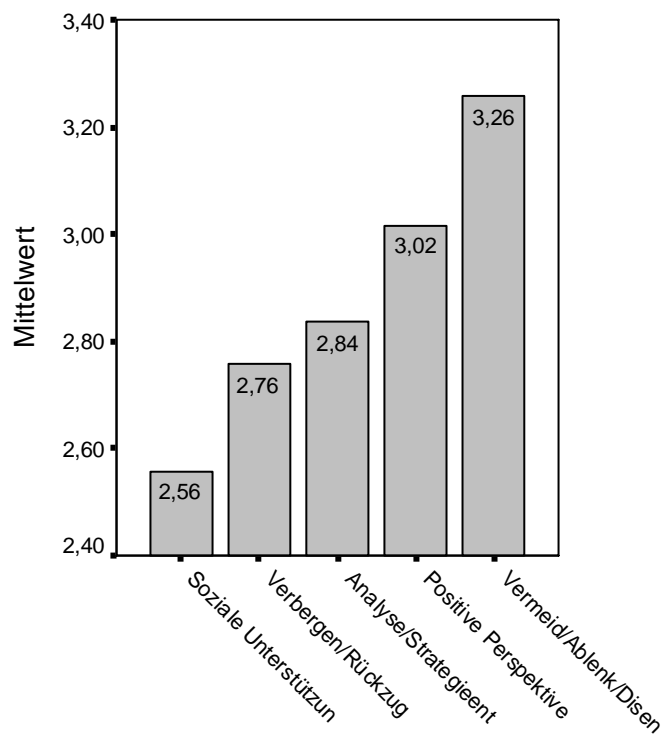


Abbildung 22: Skalenmittelwerte des FBNEG-E: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen

Tabelle 34: Mittelwerte der Skalen des FBPOS-E in aufsteigender Reihenfolge

Nr.	Skala	N	Mittelwert	Standard- abweichung	Varianz
2	Analyse	100	2,05	,694	,481
1	Kognitive Vermeidung, Verbergen, Relativieren	100	2,41	,702	,493
5	Externale Attribution	100	2,53	,786	,618
3	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	100	3,13	,754	,568
4	Aufrechterhaltung der Emotion	100	3,47	,746	,556
	Gültige Werte (Listenweise)	100			

Die Mittelwerte der Emotionsregulationsstrategien (FBPOS-E) sind nachfolgend in aufsteigender Reihenfolge abgebildet.

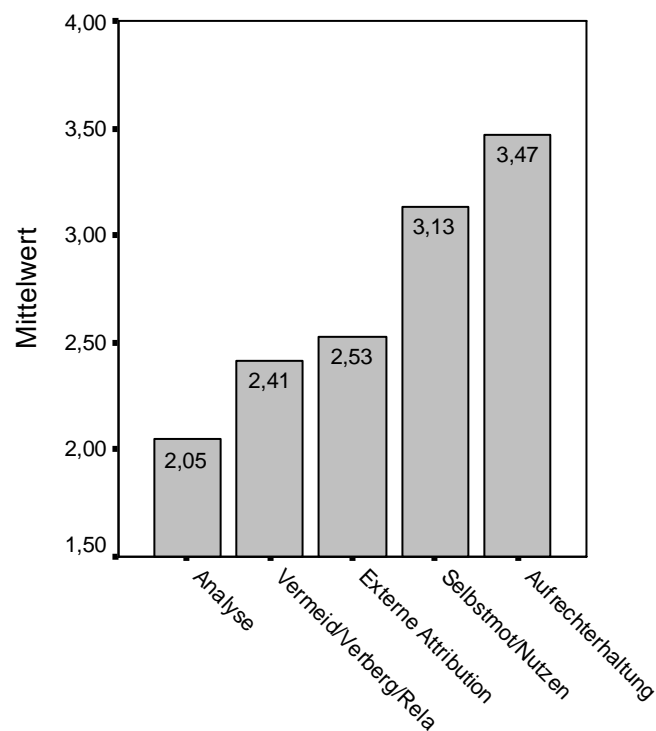


Abbildung 23: Skalenmittelwerte des FBPOS-E: Vergleich der Häufigkeiten der Strategien zur Regulation positiver Emotionen

7.1.6 Regulationshäufigkeiten negativer und positiver Emotionen

Um die Unterschiede zwischen den Einsatzhäufigkeiten von Strategien zur Regulation positiver und negativer Emotionen überprüfen zu können, wurden wie in der ersten Studie Maße für die Regulationshäufigkeiten von positiven und negativen Emotionen gebildet (vgl. Kapitel 5.6). In Tabelle 35 sind deskriptive Kennwerte der beiden Regulationswerte dargestellt.

Tabelle 35: Deskriptive Statistiken: mittlere Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen (endgültiger Fragebogen)

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz	Schiefe	Kurtosis
REGNEG	100	1,752	3,546	2,88	,343	,117	-,659	,783
REGPOS	100	1,759	3,538	2,72	,347	,120	-,410	,067
Gültige Werte (Listenweise)	100							

Der Unterschied zwischen den beiden Regulationswerten wurde mithilfe eines T-Tests für abhängige Stichproben überprüft (Tabelle 36). Der Unterschied fiel wie in der ersten Studie hochsignifikant aus ($T=3,711$, $p=,000$). Der Regulationsmittelwert für negative Emotionen ($M=2,88$) ist demnach höher als der Regulationsmittelwert für positive Emotionen ($M=2,72$).

Tabelle 36: T-Test bei gepaarten Stichproben: Vergleich der Regulationswerte für negative und positive Emotionen (endgültiger Fragebogen)

	Gepaarte Differenzen			T	df	Sig. (2-seitig)
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes			
REGNEG - REGPOS	,166	,448	,045	3,711	99,000	,000

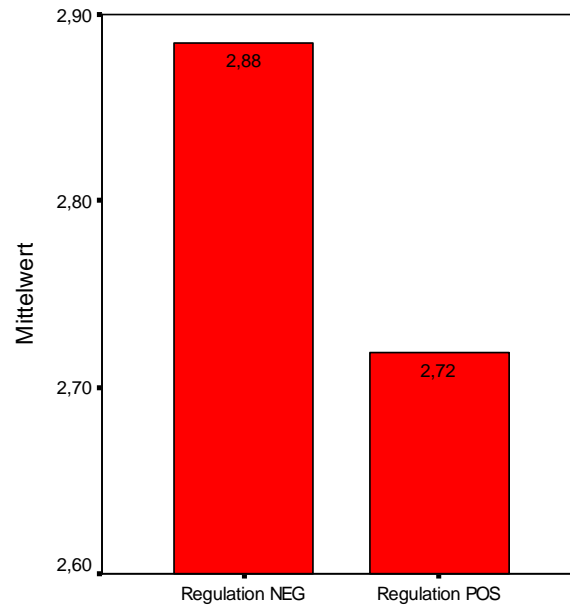


Abbildung 24: Regulationsmittelwerte zur Regulation positiver und negativer Emotionen (endgültiger Fragebogen)

Für jede Person wurde als Unterschiedsmaß die Differenz zwischen den beiden Regulationswerten berechnet. Tabelle 37 gibt einen Überblick über das Differenzmaß.

Tabelle 37: Deskriptive Statistiken: Differenz der Regulationswerte (endgültiger Fragebogen)

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Varianz	Schiefe	Kurtosis
Differenz der Regulationswerte	100	-1,183	1,239	,17	,448	,200	-,050	,846

7.1.7 Multivariate Varianzanalyse: Überprüfung von Geschlechts- und Altersunterschieden

Um zu überprüfen, ob zwischen Altersstufen oder Geschlechtern Unterschiede im Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien oder bezüglich der Regulationshäufigkeiten positiver und negativer Emotionen vorliegen, wurde eine zweifaktorielle, multivariate Varianzanalyse berechnet. Geschlecht und Alter bildeten die unabhängigen Variablen (UV). Als abhängige Variablen (AV) wurden wie in der ersten Studie die Skalenwerte, die Regulationswerte und die Regulationsdifferenzwerte untersucht. Zur Prüfung von Alterseffekten wurde im Gegensatz zur ersten Studie nicht die Jahrgangsstufe als Altersaufteilung benutzt, sondern eine Aufteilung in drei Altersstufen durch SPSS vorgenommen. So konnte gewährleistet werden, dass keine

Gruppen mit extrem unterschiedlichen Stichprobengrößen miteinander verglichen wurden. Tabelle 38 zeigt die Zuordnung von Alter in Jahren zu den durch SPSS generierten Alterskategorien.

Tabelle 38: Zuordnung von Fällen zu drei Alterskategorien

Alter	Alterskategorie			Gesamt
	1	2	3	
16	1	0	0	1
17	21	0	0	21
18	0	48	0	48
19	0	0	20	20
20	0	0	10	10
Gesamt	22	48	30	100

Tabelle 39 gibt die Ergebnisse der multivariaten Tests wieder. Hinsichtlich der Gesamtheit der abhängigen Variablen ergibt sich ein hochsignifikanter Haupteffekt für Geschlecht und ein sehr signifikanter Haupteffekt für Alter. Die beiden Faktoren Geschlecht und Alter klären 30,6% bzw. 20,0% (Pillai-Spur⁷) der Gesamtvarianz in allen abhängigen Variablen auf (vgl. „Partielles Eta²“ in Tabelle 39). Der Effekt für die Interaktion von Geschlecht und Alter ist nicht signifikant.

Tabelle 39: Multivariate Tests (UVn: Geschlecht, Alter, Geschlecht x Alter; AVn: Regulationsstrategien, Regulationswerte, Regulationsdifferenzwerte)

Effekt	Prüfgröße	Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifi- kanz	Partielles Eta ²
Geschlecht	Pillai-Spur	,306	3,657	10	83	,000	,306
	Wilks-Lambda	,694	3,657	10	83	,000	,306
	Hotelling-Spur	,441	3,657	10	83	,000	,306
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,441	3,657	10	83	,000	,306
Alter	Pillai-Spur	,400	2,102	20	168	,006	,200
	Wilks-Lambda	,634	2,121	20	166	,005	,204
	Hotelling-Spur	,522	2,140	20	164	,005	,207
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,378	3,173	10	84	,002	,274
Geschlecht x Alter	Pillai-Spur	,133	,596	20	168	,912	,066
	Wilks-Lambda	,872	,590	20	166	,916	,066
	Hotelling-Spur	,142	,584	20	164	,920	,066
	Größte charakt. Wurzel nach Roy	,088	,740	10	84	,685	,081

⁷ Falls die verschiedenen Prüfgrößen zu unterschiedlichen Ergebnissen (Signifikanzen) führen, empfiehlt Olson (1976, zitiert nach Bortz, 1999) die Bevorzugung des Pillai-Spur-Kriteriums.

Tabelle 40 gibt die signifikant ausgefallenen univariaten Signifikanztests für die einzelnen abhängigen Variablen ($p=,05$) wieder. Im Speziellen ist zu erkennen, dass ein signifikanter Geschlechtsunterschied für die Strategie *Soziale Unterstützung* ($F=22,026$; $p=,000$) bei negativen Emotionen sowie signifikante Altersunterschiede bezüglich der Strategien *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* ($F=5,660$; $p=,005$) bei negativen Emotionen und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* ($F=5,572$; $p=,004$) bei positiven Emotionen bestehen. Für die Strategie *Soziale Unterstützung* ist außerdem eine Tendenz ($F=2,636$; $p=,077$) bezüglich der Unterschiede zwischen den Altersstufen zu verzeichnen. Die η^2 -Koeffizienten der signifikanten Effekte zeigen an, dass ein beträchtlicher Teil der Varianz in den abhängigen Variablen durch das Geschlecht bzw. das Alter aufgeklärt wird.

Tabelle 40: Tests der Zwischensubjekteffekte (signifikante und Tendenz)⁸

Quelle	Abhängige Variable	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Geschlecht	skneg5	15,388	1	15,388	22,026	,000	,193
Alter	skneg3	4,417	2	2,209	5,660	,005	,110
	skpos3	5,958	2	2,979	5,752	,004	,111
	skneg5	3,684	2	1,842	2,636	,077	,054

skneg5 = Soziale Unterstützung

skneg3 = Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement

skpos3 = Selbstmotivation/Nutzen der Emotion

Auf der Skala *Soziale Unterstützung* (FBNEG-E) haben männliche und weibliche Schüler unterschiedliche Werte. Ein Blick auf die deskriptiven Statistiken (Tabelle 41) zeigt, dass Schülerinnen ($M=2,86$) für die Strategie *Soziale Unterstützung* einen höheren Mittelwert aufweisen als Schüler ($M=1,99$). Bezüglich der Altersstufen zeigt sich, dass die Mittelwerte für diese Strategie mit steigender Alterskategorie zunehmen ($M= 2,19$; $2,56$; $2,83$). Auch auf Skala 3 des FBNEG-E (*Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement*) und Skala 3 des FBPOS-E (*Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*) weisen SchülerInnen unterschiedlicher Altersgruppen unterschiedliche Werte auf. Die deskriptiven Werte verdeutlichen, dass für die Strategie *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* zur Regulation negativer Emotionen die Mittelwerte mit höherer Alterskategorie zunehmen ($M=2,84$; $3,31$; $3,45$), während für die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen mit steigender Alterskategorie die Mittelwerte abnehmen ($M=3,51$; $3,18$; $2,79$).

⁸ Die vollständigen univariaten Signifikanztests befinden sich in Anhang C.

Tabelle 41: Deskriptive Statistiken für Skalen mit signifikanten Alters- oder Geschlechtsunterschieden⁹

Strategie	Geschlecht	Alters- kategorie	N	Mittel- wert	Standard- abweichung
Kognitive Vermeidung/Ablenkung/ Disengagement (skneg3)	weiblich	1	12	2,85	,683
		2	34	3,28	,595
		3	19	3,52	,577
		Gesamt	65	3,27	,639
	männlich	1	8	2,83	,770
		2	14	3,38	,549
		3	11	3,34	,707
		Gesamt	33	3,23	,681
	Gesamt	1	20	2,84	,699
		2	48	3,31	,578
		3	30	3,45	,622
		Gesamt	98	3,26	,650
Soziale Unterstützung (skneg5)	weiblich	1	12	2,50	1,000
		2	34	2,76	,801
		3	19	3,26	,856
		Gesamt	65	2,86	,887
	männlich	1	8	1,72	,871
		2	14	2,07	,782
		3	11	2,09	,752
		Gesamt	33	1,99	,785
	Gesamt	1	20	2,19	1,006
		2	48	2,56	,848
		3	30	2,83	,990
		Gesamt	98	2,57	,944
Selbstmotivation/Nutzen der Emotion (skpos3)	weiblich	1	12	3,72	,664
		2	34	3,17	,577
		3	19	2,88	,757
		Gesamt	65	3,19	,701
	männlich	1	8	3,19	,819
		2	14	3,19	,829
		3	11	2,64	,888
		Gesamt	33	3,01	,861
	Gesamt	1	20	3,51	,758
		2	48	3,18	,651
		3	30	2,79	,801
		Gesamt	98	3,13	,759

⁹ Die vollständigen deskriptiven Statistiken sind dem Anhang C zu entnehmen.

Folgende Abbildungen veranschaulichen die berichteten Geschlechts- bzw. Altersunterschiede:

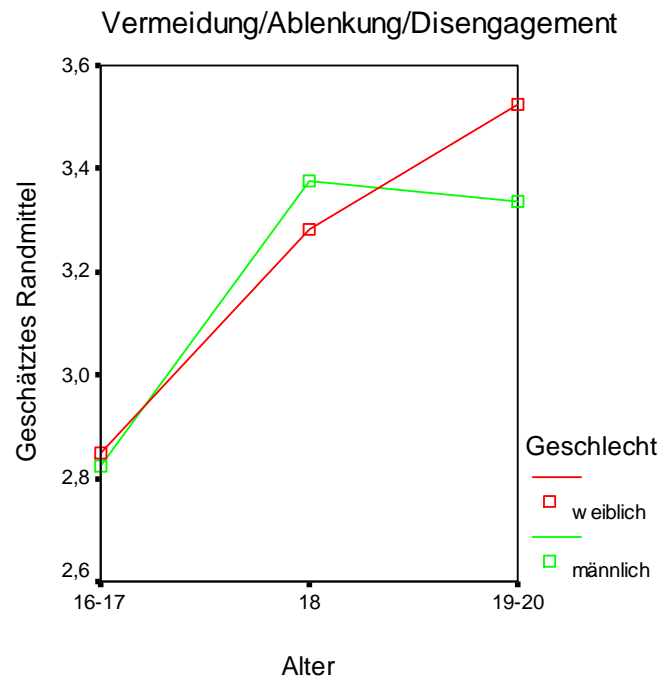


Abbildung 25: Strategie *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* zur Regulation negativer Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht

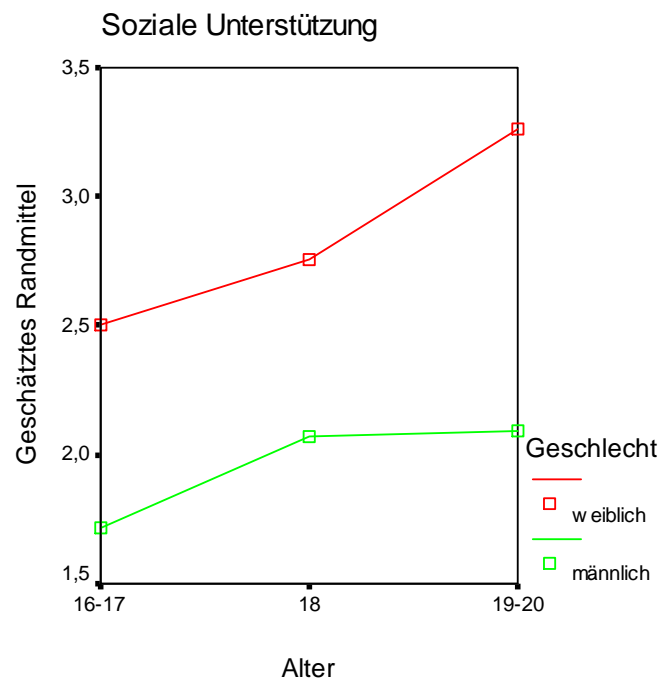


Abbildung 26: Strategie *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht

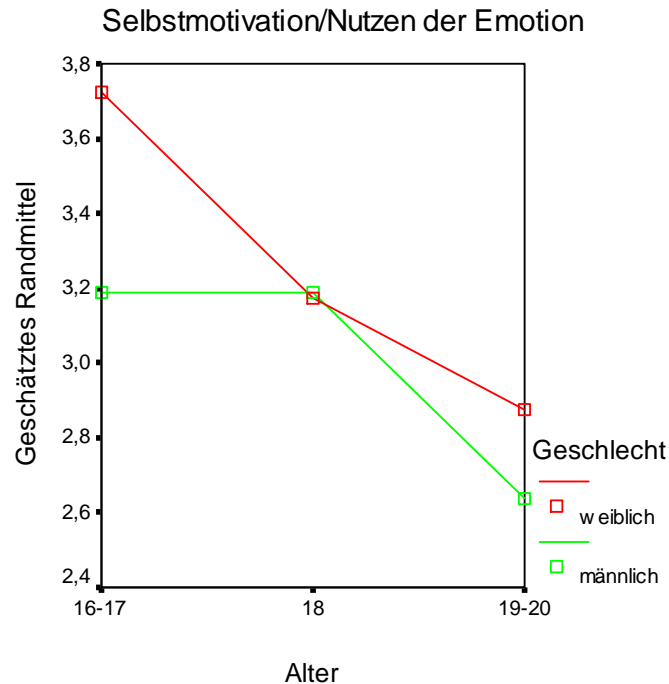


Abbildung 27: Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen in Bezug auf Alter und Geschlecht

Um genaueren Aufschluss über die Gestalt der Altersunterschiede zu erhalten, wurden post-hoc Scheffé-Tests berechnet ($p=,05$). In Tabelle 42 sind alle signifikanten Ergebnisse der Mehrfachvergleiche dargestellt.

Tabelle 42: Scheffé-Test: Paarweise multiple Vergleiche für die Mittelwerte Skalen 3 und 5 des FBNEG-E und die Skala 3 des FBPOS-E (AVn) in Bezug auf die Alterskategorien (UV)

Abhängige Variable	(I) Alter	(J) Alter	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Signifikanz
kognitive Vermeidung/ Ablenkung/Disengagement (skneg3)	1	2	-,470*	,166	,022
		3	-,614**	,180	,004
	2	1	,470*	,166	,022
		3	-,144	,145	,613
	3	1	,614**	,180	,004
		2	,144	,145	,613
soziale Unterstützung (skneg5)	1	2	-,370	,222	,256
		3	-,646*	,241	,032
	2	1	,370	,222	,256
		3	-,276	,195	,369
	3	1	,646*	,241	,032
		2	,276	,195	,369

Selbstmotivation/Nutzen der Emotion (skpos3)	1	2	,331	,192	,230
		3	,719**	,208	,004
	2	1	-,331	,192	,230
		3	,388	,168	,074
	3	1	-,719**	,208	,004
		2	-,388	,168	,074

* Signifikanz der Differenz $p < .05$

** Signifikanz der Differenz $p < .01$

Für die Strategie *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* (FBNEG-E) sind die Unterschiede zwischen den Altersstufen 1 und 2 ($p = .022$) sowie 1 und 3 ($p = .004$) signifikant. Jüngere SchülerInnen (16-17 Jahre) weisen einen signifikant niedrigeren Mittelwert auf als SchülerInnen der beiden älteren Altersstufen (18 bzw. 19-20 Jahre). Für die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen* (FBPOS-E) ist nur der Unterschied zwischen den Altersstufen 1 und 3 signifikant ($p = .032$). Für SchülerInnen im Alter von 16-17 Jahren ist der Mittelwert für diese Strategie signifikant niedriger als für SchülerInnen, die 19-20 Jahre alt sind. Auch für die Strategie *Soziale Unterstützung* (FBNEG-E) ist ein signifikanter Unterschied zwischen den Altersstufen 1 und 3 festzustellen ($p = .004$). 16-17-jährige SchülerInnen weisen einen signifikant höheren Mittelwert auf als 19-20-jährige. Hier war jedoch der Overall-Effekt des Alters nicht signifikant (vgl. Tabelle 40).

Die Scheffé-Spannweitentests lieferten kein signifikantes Ergebnis. Es konnten keine homogenen Untergruppen von Mittelwerten ermittelt werden.

7.2 Prüfung von Zusammenhängen von Emotionsregulationsstrategien mit anderen Variablen

7.2.1 Innere Konsistenzen der Kriteriumsvariablen

Für alle zusätzlich erhobenen Skalen wurden Innere Konsistenzen berechnet und wenn nötig Items ausgeschlossen. Anschließend wurden für alle im Folgenden erwähnten Skalen Skalenwerte berechnet, die für die nachfolgend dargestellten Analysen herangezogen wurden.

7.2.1.1 Schulbezogene emotionale Befindlichkeit

Für die Skala *Positive schulbezogene emotionale Befindlichkeit* ergab sich ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,6053. Item 1 musste aufgrund seiner niedrigen Trennschärfe (,1931) ausgeschlossen werden¹⁰. Somit stieg der Cronbach's-Alpha-Koeffizient auf ,6692. Die neuen Trennschärfekoeffizienten der übrigen Items sind nachfolgend wiedergegeben:

¹⁰ Die Trennschärfekoeffizienten der übrigen Items können dem Anhang C entnommen werden.

Tabelle 43: Trennschärfekoeffizienten der Skala Positive schulbezogene Befindlichkeit

Nr.	Item	Trennschärfe
2	stolz	,4800
3	sicher	,4244
4	interessiert	,5509

Für die Skala *Negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit* ergab sich ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,7408. Item 8 (desinteressiert/gelangweilt) schied aufgrund seiner geringen Trennschärfe¹¹ (,3069) aus, und der Cronbach's-Alpha-Koeffizient erhöhte sich auf ,7503. Die neuen Trennschärfekoeffizienten der verbliebenen Items sind im Folgenden aufgeführt:

Tabelle 44: Trennschärfekoeffizienten der Skala Negative schulbezogene Befindlichkeit

Nr.	Item	Trennschärfe
5	verärgert	,3828
6	beschämt	,4864
7	ängstlich	,5919
9	unsicher	,5553
10	traurig	,4118
11	enttäuscht	,5688

7.2.1.2 Schulleistung

Für die Skala *Schulleistung* ergab sich ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,7806. Die Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Items sind im Folgenden dargestellt:

Tabelle 45: Trennschärfekoeffizienten der Skala Schulleistung

Nr.	Item	Trennschärfe
1	durchschnittliche Zeugnisnote	,8690
2	Deutschnote	,5918
3	Mathematiknote	,4332
4	1.Fremdsprache-Note	,5937

7.2.1.3 Selbstwirksamkeit

Für die Skala *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung* wurde ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,6683 ermittelt. Im Folgenden sind die Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Items wiedergegeben:

¹¹ Die übrigen Trennschärfekoeffizienten dieser Skala sind im Anhang C dargestellt.

Tabelle 46: Trennschärfekoeffizienten der Skala *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung*

Nr.	Item	Trennschärfe
1	Ich kann auch die schwierigen Aufgaben im Unterricht lösen, wenn ich mich anstrengte.	,5188
2	Wenn ich eine schwierige Aufgabe an der Tafel lösen soll, glaube ich, dass ich das schaffen werde.	,4565
3	Selbst wenn ich mal längere Zeit krank sein sollte, kann ich immer noch gute Leistungen erzielen.	,4663

7.2.1.4 Optimismus

Für die Skala *Optimismus* ergab sich ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,7444. Die Trennschärfekoeffizienten der Items werden nachfolgend dargestellt:

Tabelle 47: Trennschärfekoeffizienten der Skala *Optimismus*

Nr.	Item	Trennschärfe
1	Ich glaube, dass mein Leben sich positiv entwickeln wird.	,6621
2	Es kommt immer wieder etwas, worauf ich mich freuen kann.	,4256
3	Meine Zukunft sieht gut aus.	,6651

7.2.1.5 Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen

Für die Skala *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* wurde ein Cronbach's-Alpha-Koeffizient von ,8226 ermittelt. Die Trennschärfekoeffizienten der einzelnen Items sind im Folgenden aufgeführt:

Tabelle 48: Trennschärfekoeffizienten der Skala *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen*

Nr.	Item	Trennschärfe
1	mit Deiner Schule.	,4115
2	mit Deiner Freizeit.	,5553
3	mit Deiner Familie.	,3802
4	mit Deinen Freunden.	,6440
5	mit Dir selbst.	,7767
6	mit Deinem Leben insgesamt.	,8229

7.2.2 Zusammenhänge von Emotionsregulationsstrategien mit Optimismus

Um zu untersuchen, ob Emotionsregulationsstrategien mit *Optimismus* zusammenhängen, wird für jede Strategie die Produkt-Moment-Korrelation mit *Optimismus* berechnet. Von einer Regressionsanalyse wird Abstand genommen, weil

die Identifizierung von abhängigen und unabhängigen Variablen hier uneindeutig ist. Tabelle 49 zeigt die Ergebnisse. Bezüglich der Regulation negativer Emotionen bestehen für die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Analyse/Strategieentwicklung* sehr signifikante bzw. hochsignifikante Korrelationen mit *Optimismus*. Der Korrelationskoeffizient für die Strategie *Verbergen/Rückzug* ist negativ, die beiden anderen hingegen positiv. Bei der Regulation positiver Emotionen ergeben sich signifikante Koeffizienten für die Strategien *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren*, *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* und *Externale Attribution*. Der Korrelationskoeffizient der Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* ist positiv, die anderen beiden negativ. Die signifikanten Korrelationen bewegen sich zumeist auf relativ niedrigem Niveau. Die Koeffizienten für die Strategien *Positive Perspektive* und *Verbergen/Rückzug* liegen als einzige im mittleren bis hohen Bereich.

Tabelle 49: Korrelationen von Emotionsregulationsstrategien mit Optimismus (N=100)

	Emotionsregulationsstrategie	Optimismus
Regulation negativer Emotionen	Positive Perspektive	,639***
	Verbergen/Rückzug	-,574***
	Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement	-,033
	Analyse/Strategieentwicklung	,244*
	Soziale Unterstützung	,116
Regulation positiver Emotionen	Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren	-,280**
	Analyse	,036
	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	,287**
	Aufrechterhaltung der Emotion	,144
	Externale Attribution	-,330**

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

*** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,001 (2-seitig) signifikant.

Zur weiteren Klärung wird eine übergeordnete Faktorenanalyse durchgeführt, in die die Emotionsregulationsstrategieskalen und die Optimismusskala eingehen. Der KMO-Koeffizient von ,631 und der mit $p=,000$ signifikante Bartlett-Test sprechen für das Vorliegen substantieller Korrelationen, welche die Voraussetzung für die Durchführung einer Faktorenanalyse darstellen. Es wird eine Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt, so dass voneinander unabhängige Faktoren gebildet werden. Bezüglich der Anzahl der zu extrahierenden Faktoren liefert der Scree-Test kein eindeutiges Ergebnis. Das Kaiser-Guttman-Kriterium häufig zu einer Überfaktorisierung führt, wird erneut das Verfahren der Parallelanalyse (Horn, 1965, zitiert nach Bortz, 1999) zur Bestimmung der Faktorenzahl eingesetzt. Hier ergibt sich eine zu extrahierende Anzahl von 3 Faktoren. Die Drei-Faktoren-Lösung klärt 58,804% der Gesamtvarianz auf. In Tabelle 50 ist die rotierte Komponentenmatrix inklusive

Varianzaufklärung der einzelnen Komponenten dargestellt. Faktorladungen unter ,30 werden nicht berücksichtigt.

Tabelle 50: Rotierte Komponentenmatrix Hauptkomponentenanalyse mit 3 Faktoren, Varimax-Rotation): übergeordnete Faktorenanalyse (Emotionsregulationsstrategien und Optimismus)

Komponente	1	2	3
Varianzaufklärung	25,459 %	16,985 %	16,360 %
Optimismus	,772		
Verbergen/Rückzug (N2)	-,696		
Positive Perspektive (N1)	,669		
Externale Attribution (P5)	-,669		
Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren (P1)	-,659	-,423	
Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement (N3)		,802	
Aufrechterhaltung der Emotion (P4)		,785	
Soziale Unterstützung (N5)		,485	,440
Analyse (P2)			,828
Analyse/Strategieentwicklung (N4)			,671
Selbstmotivation/Nutzen der Emotion (P3)	,363	-,337	,455

In weitestgehender Übereinstimmung mit den oben berichteten Korrelationen lädt *Optimismus* zusammen mit den Strategien *Verbergen/Rückzug* und *Positive Perspektive* zur Regulation negativer Emotionen, sowie mit den Strategien *Externale Attribution* und *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* zur Regulation positiver Emotionen auf einem Faktor. Die übrigen Strategien laden jeweils auf einem der beiden anderen vom ersten Faktor unabhängigen Faktoren. Die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* lädt auf allen drei Faktoren annähernd gleichermaßen. Eine eindeutige Zuordnung zum dritten Faktor, auf dem die höchste Ladung besteht, erscheint daher schwierig.

7.2.3 Multiple Regression von Schulleistung auf Emotionsregulationsstrategien

Um zu ermitteln, inwiefern Emotionsregulationsstrategien die *schulische Leistung* vorhersagen können, wird eine multiple Regressionsanalyse mit den Emotionsregulationsstrategien als unabhängige Variablen (Prädiktoren) und der *schulischen Leistung* als abhängige Variable (Kriterium) durchgeführt. Nach Urban und Mayerl (2006) ist eine schrittweise Regression (SPSS-Methoden Vorwärts, Rückwärts, Schrittweise) grundsätzlich nicht empfehlenswert, da sie aufgrund eines unberechtigten

Ausfalls einflussstarker Variablen zu künstlich verursachten Fehlschätzungen führen kann. Aus diesem Grunde wird in diesem Falle, sowie auch bei den in den folgenden Kapiteln dargestellten Regressionsanalysen, auf den Vorteil der Modell-Sparsamkeit dieser Methode verzichtet. Stattdessen werden „klassische“ Regressionsanalysen berechnet, bei der alle unabhängigen Variablen in das Modell einbezogen werden (SPSS-Methode: Einschluss). Die fallweise Diagnose zeigt, dass zwei Ausreißerfälle die Regressionsschätzung verzerren: Fallnummer 14 und 51 liegen mit Schulleistungswerten von 12,85 und 2,13 beide mehr als 3 Standardabweichungseinheiten von vorhergesagten Werten entfernt (genau: 3,118 und -3,127). Es wurde eine neue multiple Regressionsanalyse unter Ausschluss der beiden Ausreißerfälle berechnet. Tabelle 51 zeigt die Anpassungsgüte dieses Modells. 24,7% der Varianz der *Schulleistung* können durch die Emotionsregulationsstrategien aufgeklärt werden. Das Regressionsmodell hat mit $F=2,851$ eine sehr signifikante ($p=,004$) Varianzausschöpfung (vgl. Tabelle 52).

Tabelle 51: Multiple Regression von *Schulleistung* auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells

R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
,497	,247	,160	1,49794

Tabelle 52: Multiple Regression von *Schulleistung* auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Regression	63,971	10	6,397	2,851	,004
Residuen	195,214	87	2,244		
Gesamt	259,185	97			

Die Parameter des Regressionsmodells sind in Tabelle 53 wiedergegeben. Es ist ersichtlich, dass die Koeffizienten der Strategie *Positive Perspektive* zur Regulation negativer Emotionen sowie der Strategien *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* zur Regulation positiver Emotionen signifikant ausfallen. Während *Positive Perspektive* und *Externale Attribution* positive Regressionsgewichte aufweisen, hat das Gewicht der Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* ein negatives Vorzeichen.

Tabelle 53: Multiple Regression von *Schulleistung* auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
	B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
(Konstante)	7,681	1,839		4,176	,000		
N1	,755	,229	,360	3,296	,001	,726	1,378
N2	,029	,222	,015	,129	,898	,625	1,601
N3	-,123	,306	-,048	-,400	,690	,593	1,687
N4	-,201	,247	-,092	-,816	,417	,683	1,464
N5	,292	,204	,165	1,434	,155	,654	1,528
P1	-,412	,317	-,177	-1,299	,197	,467	2,139
P2	,210	,296	,089	,712	,478	,548	1,823
P3	,151	,229	,070	,657	,513	,758	1,319
P4	-,724	,271	-,333	-2,675	,009	,559	1,788
P5	,492	,232	,234	2,116	,037	,706	1,416

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement; N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren; P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Um das etwaige Vorliegen von Multikollinearität zwischen den Prädiktoren zu untersuchen, wird analog Urban und Mayerl (2006) für die Toleranzwerte ein kritisches Mindestniveau von ,25 und für die VIF-Werte (Variance Inflation Factor) ein Höchstwert von 5,00 angesetzt. Tabelle 53 zeigt, dass alle Toleranz- und VIF-Werte in einem akzeptablen Bereich liegen und somit nicht von Multikollinearität ausgegangen werden muss.

Mithilfe des Durbin-Watson-Tests wurden die Regressionsresiduen auf Autokorrelation geprüft. Werte von 1,5 bis 2,5 gelten nach Urban und Mayerl (2006) als akzeptabel. Es wurde ein Durbin-Watson-Wert von 1,914 ermittelt. Für die Regressionsresiduen liegt demnach keine Autokorrelation vor.

Zu Prüfung der Annahme der Normalverteilung der Residuen wurden das Histogramm der standardisierten Residuen im Vergleich zur Normalverteilungskurve sowie der P-P-Plot einer visuellen Analyse unterzogen. Das Streudiagramm der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten diente der Exploration nicht-linearer Zusammenhänge (Kriterium: Verteilungsachse parallel zur x-Achse) und der Überprüfung der Varianzhomogenität/Homoskedastizität (Kriterium: gleichmäßige Streuung um die Verteilungsachse) (vgl. z.B. Rauch, 2004). Die Grafiken sind im Anhang C zu finden. Die Residuen sind annähernd normalverteilt und es finden sich keine Hinweise auf größere Abweichungen von der Linearitäts- und Homoskedastizitätsannahme. Die Normalverteilung der Residuen bestätigt auch der Kolmogorov-Smirnov-Test, welcher mit einem Z-Wert von ,757 und $p=,615$ nicht signifikant ausfällt.

7.2.4 Multiple Regression von Negativer emotionaler Befindlichkeit auf Emotionsregulationsstrategien

Um zu ermitteln, inwiefern mit Emotionsregulationsstrategien die *Negative emotionale Befindlichkeit* vorhergesagt werden kann, wird eine multiple Regressionsanalyse mit Emotionsregulationsstrategien als Prädiktoren und der *Negativen emotionalen Befindlichkeit* als Kriterium berechnet (Methode: Einschluss). Auch hier weist die fallweise Diagnose auf einen Ausreißerfall hin: Fall 81 liegt mit einem extrem hohen Wert für *Negative emotionale Befindlichkeit* von 4,00 um 3,830 Standardabweichungseinheiten über dem vorhergesagten Wert. Um Verzerrungen zu vermeiden, wird die Regressionsanalyse unter Ausschluss dieses Falles wiederholt. Die Anpassungsgüte des Modells wird in Tabelle 54 quantifiziert. Durch die Emotionsregulationsstrategien können 39,8% der Varianz der *Negativen emotionalen Befindlichkeit* aufgeklärt werden. Das Regressionsmodell ist mit $F=5,816$ auf einem Niveau von $p=,000$ hochsignifikant (vgl. Tabelle 55).

Tabelle 54: Multiple Regression von *Negativer emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells

R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
,631	,398	,329	,47589

Tabelle 55: Multiple Regression von *Negativer emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Regression	13,171	10	1,317	5,816	,000
Residuen	19,929	88	,226		
Gesamt	33,101	98			

Tabelle 56 gibt Auskunft über die Modellparameter. Für die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen sind die Regressionsgewichte signifikant. Die Koeffizienten für *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* sind positiv. Der Koeffizient für die Strategie *Positive Perspektive* ist hingegen negativ.

Tabelle 56: Multiple Regression von *Negativer emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten			Kollinearitätsstatistik	
	B	Standardfehler	Beta	T	Signifikanz	Toleranz	VIF
(Konstante)	1,098	,582		1,887	,062		
N1	-,244	,073	-,325	-3,363	,001	,733	1,365
N2	,237	,070	,356	3,380	,001	,616	1,623
N3	,068	,095	,076	,713	,478	,609	1,641
N4	,050	,077	,065	,649	,518	,684	1,462
N5	,146	,063	,237	2,313	,023	,654	1,529
P1	,016	,098	,019	,164	,870	,501	1,996
P2	-,018	,092	-,022	-,198	,844	,564	1,773
P3	-,020	,073	-,025	-,268	,789	,764	1,308
P4	-,052	,084	-,066	-,620	,537	,607	1,647
P5	,120	,073	,161	1,651	,102	,716	1,397

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement;
 N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren;
 P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Aus Tabelle 56 ist ersichtlich, dass alle Toleranzwerte über ,25 und die VIF-Werte unter 5,00 liegen. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine Multikollinearität der Prädiktoren vorliegt.

Der Durbin-Watson-Wert liegt bei 1,971. Die Regressionsresiduen weisen demnach keine Autokorrelation auf.

Das Histogramm der standardisierten Residuen im Vergleich zur Normalverteilungskurve und der P-P-Plot lassen darauf schließen, dass die Verteilung der Residuen kaum Abweichungen von der Normalverteilung enthält. Der Kolmogorov-Smirnov-Test liefert einen Z-Wert von ,599, welcher mit $p=,866$ nicht signifikant ausfällt, und bescheinigt damit die Normalverteilung der Residuen.

Die Inspektion des Streudiagramms der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten unterstützt die Annahme eines linearen Zusammenhangs. Es bestehen jedoch Hinweise auf Verletzung der Homoskedastizitätsannahme: Für die höheren vorhergesagten Werte weisen die Residuen eine größere Varianz auf als für niedrigere vorhergesagte Werte. Mithilfe des Glesjer-Tests (vgl. dazu Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2006, S. 88) wird überprüft, ob sich auch empirisch Heteroskedastizität nachweisen lässt. Dazu wird eine Regression der absoluten Residuen auf die unabhängigen Variablen durchgeführt. Es zeigt sich, dass keiner der Koeffizienten signifikant von 0 abweicht. Daher wird die Nullhypothese der Homoskedastizität beibehalten. Die visuell identifizierte Varianzinhomogenität lässt sich demnach empirisch nicht bestätigen. Dennoch sollten die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. Die analysierten Grafiken sind im Anhang C zu finden.

7.2.5 Multiple Regression von Positiver emotionaler Befindlichkeit auf Emotionsregulationsstrategien

Zur Untersuchung der Vorhersagbarkeit von *Positiver emotionaler Befindlichkeit* durch Emotionsregulationsstrategien, wird eine multiple Regressionsanalyse mit *Positiver emotionaler Befindlichkeit* als abhängiger Variable und den Emotionsregulationsstrategien als unabhängigen Variablen durchgeführt (Methode: Einschluss). Die fallweise Diagnose identifiziert Fall 70 als einen Ausreißerfall. Der Wert von 4,67 für *Positive emotionale Befindlichkeit* liegt 3,13 Standardabweichungen über dem vorhergesagten Wert. Aufgrund der Gefahr der Verzerrung der Regressionsschätzung wird der Fall ausgeschlossen und die Analyse erneut durchgeführt. In Tabelle 57 wird die Anpassungsgüte des neuen Modells dargestellt. Die einbezogenen Emotionsregulationsstrategien klären 42,0% der Varianz der *Positiven emotionalen Befindlichkeit* auf. Die Varianzausschöpfung des Modells ist mit einem F-Wert von 6,364 auf einem Niveau von $p=,000$ hochsignifikant (siehe Tabelle 58).

Tabelle 57: Multiple Regression von *Positiver emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells

R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
,648	,420	,354	,56034

Tabelle 58: Multiple Regression von *Positiver emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Regression	19,981	10	1,998	6,364	,000
Residuen	27,631	88	,314		
Gesamt	47,611	98			

Die Regressionskoeffizienten sind in Tabelle 59 dargestellt. Die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* zur Regulation negativer Emotionen sowie die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen weisen signifikante Regressionsgewichte auf. Die Koeffizienten der Strategien *Positive Perspektive* und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* sind positiv, die Gewichte der Strategien *Verbergen/Rückzug* und *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* hingegen haben ein negatives Vorzeichen.

Tabelle 59: Multiple Regression von *Positiver emotionaler Befindlichkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
	B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
(Konstante)	2,195	,685		3,203	,002		
N1	,298	,085	,331	3,487	,001	,732	1,366
N2	-,190	,082	-,238	-2,326	,022	,631	1,586
N3	-,272	,112	-,253	-2,420	,018	,605	1,652
N4	,097	,090	,105	1,071	,287	,682	1,467
N5	-,040	,074	-,055	-,545	,587	,651	1,535
P1	,125	,115	,125	1,086	,280	,496	2,016
P2	,011	,110	,011	,102	,919	,564	1,772
P3	,175	,085	,190	2,050	,043	,768	1,302
P4	,074	,098	,079	,747	,457	,591	1,693
P5	-,060	,085	-,067	-,697	,488	,719	1,390

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement; N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren; P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Tabelle 59 zeigt überdies, dass die Toleranz- und VIF-Werte deutlich über ,25 bzw. unter 5,00 liegen. Demnach liegt keine Multikollinearität der Prädiktoren vor.

Der Durbin-Watson-Test auf Autokorrelation ergibt einen Wert von 2,104. Es ist keine Autokorrelation der Residuen festzustellen.

Im Histogramm, welches die standardisierten Residuen im Vergleich zur Normalverteilungskurve zeigt, und im P-P-Plot sind keine starken Abweichungen der Verteilung der Residuen von der Normalverteilung festzustellen. Die Normalverteilung der Residuen wird durch den Kolmogorov-Smirnov-Test ebenfalls bestätigt ($Z=,631$; $p=,820$).

Das Streudiagramm der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten liefert keine Hinweise auf Verletzungen der Linearitäts- oder der Homoskedastizitätsannahme. Die analysierten Grafiken sind im Anhang C wiedergegeben.

7.2.6 Multiple Regression von Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen auf Emotionsregulationsstrategien

Um die Vorhersagekraft von Emotionsregulationsstrategien für die *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* zu untersuchen, wird eine multiple Regressionsanalyse mit den Emotionsregulationsstrategien als Prädiktoren und der *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* berechnet (Methode: Einschluss). Tabelle 60 gibt Auskunft über die Anpassungsgüte des Modells. 49.4% der Varianz der *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* wird durch Emotionsregulations-

strategien aufgeklärt. Mit einem F-Wert von 8,697 ist das Regressionsmodell auf einem Niveau von $p=,000$ hochsignifikant (siehe Tabelle 61).

Tabelle 60: Multiple Regression von *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells

R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
,703	,494	,437	,60750

Tabelle 61: Multiple Regression von *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Regression	32,098	10	3,210	8,697	,000
Residuen	32,846	89	,369		
Gesamt	64,944	99			

Die Regressionsparameter sind in Tabelle 62 wiedergegeben. Die Regressionsgewichte der Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen sind signifikant. Der Koeffizient für die Strategie *Positive Perspektive* ist positiv, während die Koeffizienten für die beiden anderen Strategien negativ ausfallen.

Tabelle 62: Multiple Regression von *Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen* auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
	B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
(Konstante)	4,143	,743		5,580	,000		
N1	,340	,093	,324	3,678	,000	,731	1,369
N2	-,424	,088	-,455	-4,801	,000	,632	1,582
N3	-,035	,122	-,028	-,291	,772	,606	1,650
N4	-,109	,098	-,101	-1,113	,269	,683	1,464
N5	-,185	,080	-,215	-2,300	,024	,652	1,535
P1	-,107	,124	-,093	-,857	,394	,488	2,050
P2	,111	,118	,095	,944	,348	,558	1,792
P3	,009	,092	,008	,097	,923	,768	1,303
P4	,137	,107	,126	1,282	,203	,588	1,700
P5	-,096	,092	-,093	-1,039	,302	,706	1,416

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement;
 N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren;
 P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Die Toleranz- und VIF-Werte liegen klar über ,25 bzw. unter 5,00 und bieten daher keinerlei Anhaltspunkte für Multikollinearität der Prädiktoren (vgl. dazu ebenfalls Tabelle 62).

Der Durbin-Watson-Test liefert mit einem Wert von 1,715 keinen Hinweis auf eine Autokorrelation der Residuen.

Die Analyse des Histogramms, das die standardisierten Residuen in Bezug zur Normalverteilungskurve anzeigt, und des P-P-Plots sowie das nicht signifikante Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests ($Z=,958$; $p=,317$) bestätigen die Annahme der Normalverteilung der Regressionsresiduen.

Die Überprüfung des Streudiagramms der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten unterstützt die Linearitätsannahme. Bezüglich der Varianz(in)homogenität ist das Bild uneindeutig. Aus diesem Grunde wird der Glesjer-Test als zusätzliche Informationsquelle herangezogen. Hier ergeben sich keine signifikant von 0 abweichenden Koeffizienten. Die Annahme der Homoskedastizität wird demnach beibehalten. Die analysierten Grafiken sind im Anhang C dargestellt.

7.2.7 Multiple Regression von Schulbezogener

Selbstwirksamkeitserwartung auf Emotionsregulationsstrategien

Um zu untersuchen, ob durch Emotionsregulationsstrategien die *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung* vorhergesagt werden kann, wird eine multiple Regressionsanalyse mit Emotionsregulationsstrategien als Prädiktoren und der *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung* als Kriterium berechnet (Methode: Einschluss). Die Anpassungsgüte des Modells ist in Tabelle 63 ersichtlich. Emotionsregulationsstrategien klären 35,3% der Varianz von *Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung* auf. Die Varianzausschöpfung des Regressionsmodells ist mit $F=4,845$ auf einem Niveau von $p=,000$ hochsignifikant (siehe Tabelle 64).

Tabelle 63: Multiple Regression von *Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung* auf Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte des Modells

R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
,594	,353	,280	,45971

Tabelle 64: Multiple Regression von *Schulbezogener Selbstwirksamkeit* auf Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz des Regressionsmodells

	Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Regression	10,240	10	1,024	4,845	,000
Residuen	18,809	89	,211		
Gesamt	29,049	99			

Tabelle 65 zeigt die Parameter des Modells. Einzig die Strategie *Positive Perspektive* zur Regulation negativer Emotionen weist ein signifikantes Regressionsgewicht auf. Der Koeffizient der Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen ist mit $p=,055$ nur sehr knapp nicht signifikant, weshalb der Einfluss dieser Strategie nicht unbeachtet bleiben sollte. Beide Koeffizienten tragen ein positives Vorzeichen. Das Gewicht der Strategie *Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* ist mit $p=,08$ ebenfalls nicht signifikant und weist ein negatives Vorzeichen auf. Das Regressionsgewicht ist nur geringfügig kleiner als das der Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*, so dass es ebenfalls nicht unbeachtet bleiben sollte.

Tabelle 65: Multiple Regression von *Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung* auf Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
	B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
(Konstante)	2,200	,562		3,915	,000		
N1	,310	,070	,441	4,420	,000	,731	1,369
N2	-,060	,067	-,097	-,902	,369	,632	1,582
N3	-,163	,092	-,194	-1,769	,080	,606	1,650
N4	,040	,074	,056	,544	,588	,683	1,464
N5	-,023	,061	-,040	-,379	,706	,652	1,535
P1	-,030	,094	-,039	-,323	,747	,488	2,050
P2	-,038	,089	-,048	-,421	,674	,558	1,792
P3	,136	,070	,190	1,947	,055	,768	1,303
P4	-,096	,081	-,132	-1,189	,237	,588	1,700
P5	,113	,070	,164	1,615	,110	,706	1,416

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement; N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren; P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Es liegen keine Hinweise auf Multikollinearität der Prädiktoren vor; die Toleranz- und VIF-Werte befinden sich allesamt über ,25 bzw. unter 5,00 (vgl. Tabelle 65).

Ein Durbin-Watson-Wert von 2,259 bestätigt die Annahme fehlender Autokorrelation der Regressionsresiduen.

Das Histogramm, das die standardisierten Residuen in Bezug zur Normalverteilungskurve zeigt, der P-P-Plot sowie ein nicht signifikantes Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests ($Z=,368$; $p=,999$) bestätigen die Annahme der Normalverteilung der Residuen.

Im Streudiagramm der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten können keinerlei Anhaltspunkte für eine Verletzung der

Linearitäts- oder Homoskedastizitätsannahme entdeckt werden. Die geprüften Grafiken sind im Anhang C zu finden.

7.2.8 Hierarchische multiple Regression von Schulleistung auf emotionale Befindlichkeit und Emotionsregulationsstrategien

Um herauszufinden, ob Emotionsregulationsstrategien einen Beitrag zur Vorhersage von *Schulleistung* leisten, der über den Vorhersagebeitrag von emotionaler Befindlichkeit hinausgeht (inkrementelle Validität von Emotionsregulationsstrategien), wird eine hierarchische multiple Regressionsanalyse mit *Schulleistung* als Kriterium durchgeführt. Im ersten Schritt gehen *Positive* und *Negative emotionale Befindlichkeit* als Prädiktoren in das Modell zur Vorhersage von *Schulleistung* ein (Methode: Einschluss). Im zweiten Schritt werden die Emotionsregulationsstrategien als zusätzliche Prädiktoren aufgenommen (Methode: Einschluss). Im dritten Schritt werden diejenigen Prädiktoren, die im zweiten Schritt nicht signifikant waren, wieder entfernt (Methode: Ausschluss). Damit soll erreicht werden, dass eine kleinere Anzahl von Prädiktoren in das endgültige Modell eingeht, was zu genaueren Schätzungen der Modellparameter führt.

Mithilfe der fallweisen Diagnose werden zwei Ausreißerfälle identifiziert. Die Fälle 14 und 51 liegen mit Schulleistungswerten von 12,85 und 2,13 um 3,110 bzw. um 3,943 Standardabweichungen von ihren vorhergesagten Werten entfernt und verzerren somit die Regressionsschätzung. Die beiden Fälle werden deshalb ausgeschlossen und die Analyse wiederholt.

In Tabelle 66 werden die Anpassungsgüte der Modelle und die Änderungsstatistiken wiedergegeben. *Positive* und *Negative emotionale Befindlichkeit* klären zusammen 13,5% der Varianz der *Schulleistung* auf (Modell 1). Durch *Positive* und *Negative emotionale Befindlichkeit* und alle Emotionsregulationsstrategien können zusammen 33,5% der Schulleistungsvarianz aufgeklärt werden (Modell 2). Dieser zusätzliche Beitrag der Emotionsregulationsstrategien zur Vorhersage von *Schulleistung* ist sehr signifikant ($p=,009$). *Positive* und *negative emotionale Befindlichkeit* und die drei Emotionsregulationsstrategien *Positive Perspektive* (Regulation negativer Emotionen), *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* (Regulation positiver Emotionen) klären zusammen 27,3% der Varianz der *Schulleistung* auf (Modell 3). Die Verringerung der Varianzaufklärung ist mit $p=,348$ nicht signifikant. Alle drei Regressionsmodelle fallen jeweils mit $p=,001$ ($F=7,436$), $p=,000$ ($F=3,575$) bzw. $p=,000$ ($F=6,917$) hochsignifikant aus (Tabelle 67).

Tabelle 66: Hierarchische multiple Regression von *Schulleistung* auf *emotionale Befindlichkeit* und Emotionsregulationsstrategien: Anpassungsgüte der Modelle und Änderungsstatistiken

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Änderungsstatistiken				
					Änderung in R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Änderung in Signifikanz von F
1	,368	,135	,117	1,53590	,135	7,436	2	95	,001
2	,579	,335	,242	1,42354	,200	2,559	10	85	,009
3	,523	,273	,234	1,43091	-,062	1,136	7	85	,348

1 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF

2 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF, P4AUFREC, P5EXTATT, N5SOZUN, P3MOTNUT, N4ANSTRA, N1POSPER, P2ANALYS, N3VERMAB, N2VERBRÜ, P1VERMRE

3 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF, P4AUFREC, P5EXTATT, N1POSPER

Tabelle 67: Hierarchische multiple Regression von *Schulleistung* auf *emotionale Befindlichkeit* und Emotionsregulationsstrategien: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz der Regressionsmodelle

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	35,082	2	17,541	7,436	,001
	Residuen	224,103	95	2,359		
	Gesamt	259,185	97			
2	Regression	86,936	12	7,245	3,575	,000
	Residuen	172,250	85	2,026		
	Gesamt	259,185	97			
3	Regression	70,814	5	14,163	6,917	,000
	Residuen	188,371	92	2,048		
	Gesamt	259,185	97			

1 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF

2 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF, P4AUFREC, P5EXTATT, N5SOZUN, P3MOTNUT, N4ANSTRA, N1POSPER, P2ANALYS, N3VERMAB, N2VERBRÜ, P1VERMRE

3 Einflußvariablen: (Konstante), SKPOSBEF, SKNEGBEF, P4AUFREC, P5EXTATT, N1POSPER

In Tabelle 68 sind die Regressionskoeffizienten der Modelle aufgeführt. In Modell 1 fällt nur der (positive) Koeffizient für *Positive emotionale Befindlichkeit* signifikant aus, während *Negative emotionale Befindlichkeit* kein signifikantes Regressionsgewicht aufweist. Im Modell 2 hingegen sind beide Koeffizienten für *Positive* bzw. *Negative emotionale Befindlichkeit* sowie die Gewichte der Strategien *Positive Perspektive* (Regulation negativer Emotionen), *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* (Regulation positiver Emotionen) signifikant. Der Koeffizient der Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* ist negativ, alle anderen Koeffizienten sind positiv. Im Modell 3 bleiben fast alle Koeffizienten signifikant. Nur das Gewicht der Strategie *Externale Attribution* verliert im Vergleich zur Prädiktorenkonstellation in Modell 2 an

Bedeutung und ist knapp nicht mehr signifikant ($p=,061$). Die Vorzeichen der Koeffizienten verändern sich im Vergleich zu Modell 2 nicht.

Tabelle 68: Hierarchische multiple Regression von *Schulleistung* auf *emotionale Befindlichkeit* und Emotionsregulationsstrategien: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
		B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
1	(Konstante)	5,267	,966		5,454	,000		
	Neg. Befind.	,368	,269	,139	1,367	,175	,878	1,138
	Pos. Befind.	,892	,231	,393	3,856	,000	,878	1,138
2	(Konstante)	5,404	1,876		2,880	,005		
	Neg. Befind.	,617	,290	,233	2,130	,036	,653	1,532
	Pos. Befind.	,718	,260	,316	2,761	,007	,597	1,676
	N1	,694	,237	,331	2,930	,004	,613	1,633
	N2	,013	,232	,007	,054	,957	,514	1,945
	N3	,036	,298	,014	,121	,904	,565	1,770
	N4	-,312	,237	-,142	-1,318	,191	,670	1,493
	N5	,244	,199	,138	1,227	,223	,619	1,615
	P1	-,502	,304	-,215	-1,654	,102	,462	2,166
	P2	,172	,282	,073	,612	,542	,545	1,835
	P3	,068	,223	,032	,306	,760	,727	1,375
	P4	-,781	,258	-,359	-3,029	,003	,556	1,799
	P5	,489	,223	,233	2,194	,031	,695	1,439
3	(Konstante)	4,246	1,337		3,176	,002		
	Neg. Befind.	,585	,269	,221	2,171	,032	,762	1,312
	Pos. Befind.	,699	,228	,308	3,062	,003	,783	1,277
	N1	,732	,228	,349	3,209	,002	,668	1,497
	P4	-,570	,202	-,262	-2,820	,006	,916	1,092
	P5	,368	,194	,175	1,898	,061	,927	1,079

N1=Positive Perspektive; N2=Verbergen/Rückzug; N3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement;
 N4=Analyse/Strategieentwicklung; N5=Soziale Unterstützung; P1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren;
 P2=Analyse; P3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; P4=Aufrechterhaltung der Emotion; P5=Externale Attribution

Die Toleranz- und VIF-Werte liegen in allen Fällen über ,25 bzw. unter 5,00. Es besteht demnach keine Multikollinearität zwischen den Prädiktoren (siehe Tabelle 68, für die ausgeschlossenen Variablen vgl. Anhang C).

Der Durbin-Watson-Test ergibt einen Wert von 1,983 und bestätigt damit, dass keine Autokorrelation unter den Regressionsresiduen vorliegt.

Das Histogramm der standardisierten Residuen im Vergleich zur Normalverteilungskurve, der P-P-Plot sowie ein nicht signifikantes Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests ($Z=,651$; $p=,791$) bestätigen die Normalverteilung der Residuen.

Das Streudiagramm der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten liefert keine Hinweise, die auf eine Verletzung der Linearitäts- oder Homoskedastizitätsannahme hindeuten würden. Die geprüften Grafiken sind im Anhang C zu finden.

7.2.9 Hierarchische, moderierte multiple Regression von Schulleistung auf Emotionsregulationsstrategien und Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung

Um herauszufinden, ob die Vorhersagbarkeit von *Schulleistung* durch Emotionsregulationsstrategien von *Schulbezogener Selbstwirksamkeitserwartung* moderiert wird, wird eine hierarchische multiple Regressionsanalyse mit der *Schulleistung* als Kriterium durchgeführt, in deren Rahmen auch etwaige Moderatoreffekte überprüft werden. Zu diesem Zweck werden vor der Regressionsschätzung die Prädiktorvariablen (Selbstwirksamkeitserwartung und Emotionsregulationsstrategien) z-standardisiert und daraus die Produktterme für die Moderatorvariablen gebildet. Im ersten Schritt werden die Emotionsregulationsstrategien als Prädiktoren einbezogen (Methode: Einschluss). Die *Schulbezogene Selbstwirksamkeit* wird im zweiten Schritt als Prädiktor hinzugenommen (Methode: Einschluss). Schließlich werden in einem dritten Schritt die Moderatorvariablen für die einzelnen Emotionsregulationsstrategien in Kombination mit der Selbstwirksamkeitserwartung hinzugefügt. Zu diesem Zweck wird ausnahmsweise die Methode „Vorwärts“ benutzt. Dadurch werden nur solche Variablen in das Modell aufgenommen, die die Vorhersage des Kriteriums signifikant verbessern. Obwohl diese Methode mit Vorsicht zu genießen ist (vgl. Kapitel 7.2.3), hat sie den Vorteil, dass die Anzahl der Prädiktoren durch die vielen einzubeziehenden Moderatorvariablen im Modell nicht übermäßig groß wird, wodurch die Schätzung der Modellparameter ebenfalls ungenau würde.

Die fallweise Diagnose ergibt Hinweise auf einen Ausreißerfall. Fall 14 liegt mit einem Wert von 12,85 für die Schulleistung 3,149 Standardabweichungen über dem vorhergesagten Wert. Um Verzerrungen der Regressionsschätzung zu vermeiden, wird die Analyse unter Ausschluss des Falles erneut durchgeführt. In Tabelle 69 sind die Anpassungsgüte der berechneten Regressionsmodelle und die Änderungsstatistiken dargestellt. 27,9%¹² der Schulleistungsvarianz werden allein durch Emotionsregulationsstrategien aufgeklärt (Modell 1). Emotionsregulation und *Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung* klären zusammen 32,6% der Varianz der *Schulleistung* auf (Modell 2). Der zusätzliche Beitrag der *Schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung* zur Vorhersage der *Schulleistung* ist signifikant ($p=,017$). Modell 3 wurde nicht berechnet, da keine der Moderatorvariablen einen signifikanten zusätzlichen Beitrag zur Vorhersage von *Schulleistung* leistet. Die

¹² Dieser Bestimmtheitskoeffizient ist größer als der in Kapitel 7.2.3. angegebene, weil in dem dort berechneten Modell auch Fall 51 ausgeschlossen wurde.

Varianzausschöpfungen beider berechneten Gesamtmodelle sind mit $p=,001$ ($F=3,366$) und $p=,000$ ($F=3,777$) hochsignifikant.

Tabelle 69: Hierarchische, moderierte multiple Regression von *Schulleistung* auf Emotionsregulationsstrategien und *Selbstwirksamkeitserwartung*: Anpassungsgüte der Modelle und Änderungsstatistiken

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers	Änderungsstatistiken				
					Änderung in R-Quadrat	Änderung in F	df1	df2	Änderung in Signifikanz von F
1	,528	,279	,196	1,56660	,279	3,366	10	87	,001
2	,571	,326	,239	1,52373	,047	5,965	1	86	,017

1 Einflußvariablen : (Konstante), ZP5EXTAT, ZN3VERMA, ZN4ANSTR, ZN2VERBR, ZN1POSPE, ZP3MOTNU, ZN5SOZUN, ZP4AUFRE, ZP2ANALY, ZP1VERMR

2 Einflußvariablen : (Konstante), ZP5EXTAT, ZN3VERMA, ZN4ANSTR, ZN2VERBR, ZN1POSPE, ZP3MOTNU, ZN5SOZUN, ZP4AUFRE, ZP2ANALY, ZP1VERMR, ZSKSWE

Tabelle 70: Hierarchische, moderierte multiple Regression von *Schulleistung* auf Emotionsregulationsstrategien und *Selbstwirksamkeitserwartung*: ANOVA-Tabelle zur Signifikanz der Regressionsmodelle

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	82,607	10	8,261	3,366	,001
	Residuen	213,518	87	2,454		
	Gesamt	296,125	97			
2	Regression	96,455	11	8,769	3,777	,000
	Residuen	199,670	86	2,322		
	Gesamt	296,125	97			

1 Einflußvariablen : (Konstante), ZP5EXTAT, ZN3VERMA, ZN4ANSTR, ZN2VERBR, ZN1POSPE, ZP3MOTNU, ZN5SOZUN, ZP4AUFRE, ZP2ANALY, ZP1VERMR

2 Einflußvariablen : (Konstante), ZP5EXTAT, ZN3VERMA, ZN4ANSTR, ZN2VERBR, ZN1POSPE, ZP3MOTNU, ZN5SOZUN, ZP4AUFRE, ZP2ANALY, ZP1VERMR, ZSKSWE

In Tabelle 71 sind die Regressionskoeffizienten der beiden berechneten Modelle dargestellt. Im Modell 1 sind die Koeffizienten der Strategien *Positive Perspektive* (Regulation negativer Emotionen), *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* (Regulation positiver Emotionen) signifikant. Das Gewicht der Strategie *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* ist knapp nicht signifikant. Im Modell 2 hat neben der *Selbstwirksamkeitserwartung* nur noch die Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* ein signifikantes Regressionsgewicht. Der Koeffizient der Strategie *Positive Perspektive* ist mit $p=,058$ allerdings nur knapp nicht signifikant. Auch die Koeffizienten der Strategie *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* zur Regulation positiver Emotionen und der Strategie *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen sind mit $p=,070$ bzw. $p=,090$ tendenziell bedeutsam für die Vorhersage.

Tabelle 71: Hierarchische, moderierte multiple Regression von Schulleistung auf Emotionsregulationsstrategien und Selbstwirksamkeitserwartung: Koeffizienten und Kollinearitätsstatistik

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz	Kollinearitätsstatistik	
		B	Standardfehler	Beta			Toleranz	VIF
1	(Konstante)	8,393	,158		52,974	,000		
	ZN1	,591	,186	,340	3,179	,002	,727	1,376
	ZN2	,037	,203	,021	,183	,855	,616	1,623
	ZN3	,050	,205	,029	,246	,806	,604	1,656
	ZN4	-,165	,196	-,093	-,843	,402	,680	1,471
	ZN5	,327	,201	,185	1,622	,108	,636	1,573
	ZP1	-,452	,231	-,260	-1,961	,053	,473	2,115
	ZP2	,272	,212	,157	1,284	,202	,558	1,793
	ZP3	,123	,182	,071	,679	,499	,758	1,318
	ZP4	-,697	,211	-,400	-3,302	,001	,566	1,768
	ZP5	,384	,192	,217	2,000	,049	,706	1,416
2	(Konstante)	8,396	,154		54,481	,000		
	ZN1	,383	,200	,220	1,921	,058	,595	1,680
	ZN2	,080	,198	,045	,402	,689	,611	1,636
	ZN3	,128	,202	,073	,634	,528	,589	1,698
	ZN4	-,185	,191	-,104	-,970	,335	,678	1,474
	ZN5	,336	,196	,191	1,717	,090	,636	1,573
	ZP1	-,413	,225	-,237	-1,836	,070	,470	2,126
	ZP2	,280	,206	,161	1,359	,178	,557	1,794
	ZP3	,030	,181	,017	,167	,867	,725	1,380
	ZP4	-,619	,208	-,355	-2,981	,004	,552	1,811
	ZP5	,303	,190	,171	1,596	,114	,685	1,460
	ZSWE	,470	,193	,270	2,442	,017	,641	1,561

ZN1=Positive Perspektive; ZN2=Verbergen/Rückzug; ZN3=Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement; ZN4=Analyse/Strategieentwicklung; ZN5=Soziale Unterstützung; ZP1=Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren; ZP2=Analyse; ZP3=Selbstmotivation/Nutzen der Emotion; ZP4=Aufrechterhaltung der Emotion; ZP5=Externale Attribution; ZSWE=Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung

Es ist davon auszugehen, dass keine Multikollinearität zwischen den Prädiktoren besteht, da die Toleranz- und VIF-Werte in allen Fällen über ,25 bzw. unter 5,00 liegen (siehe Tabelle 71, für die ausgeschlossenen Variablen vgl. Anhang C).

Der Durbin-Watson-Test liefert einen Wert von 1,737. Es liegt demnach keine Autokorrelation unter den Regressionsresiduen vor.

Die Annahme der Normalverteilung der Residuen wird durch das Histogramm der standardisierten Residuen in Bezug zur Normalverteilungskurve, den P-P-Plot sowie ein nicht signifikantes Ergebnis des Kolmogorov-Smirnov-Tests ($Z=,598$; $p=,866$) bestätigt.

Das Streudiagramm der standardisierten Residuen in Bezug zu den standardisierten vorhergesagten Werten liefert keine Hinweise, die auf eine Verletzung der Homoskedastizitätsannahme hindeuten würden. Es ist lediglich eine geringfügige

Abweichung von einem linearen Zusammenhang zu erkennen. Alle analysierten Grafiken sind im Anhang C dargestellt.

8 Diskussion

In diesem letzten Kapitel sollen die Ergebnisse der beiden in den vorangehenden Kapiteln geschilderten Studien interpretiert und diskutiert werden. Anschließend wird das konzeptionelle und methodische Vorgehen kritisch analysiert. Letztlich werden zentrale Ergebnisse dieser Arbeit noch einmal zusammengefasst, und es werden Schlussfolgerungen für Forschung und Praxis gezogen.

8.1 Interpretation und Diskussion der Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der ersten und zweiten Studie inhaltlich interpretiert und in Bezug auf die Hypothesen und Befunde aus der Literatur diskutiert. Erste Schlussfolgerungen werden gezogen.

8.1.1 Studie 1

8.1.1.1 Fragebogenanalyse und -revision

Ziel der ersten Studie war es, einen inhaltlich breit gefächerten Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext für OberstufenschülerInnen zu entwickeln und anhand empirischer Analysen zu verbessern. Dabei sollten für negative und positive Emotionen separate Itemsets generiert werden.

Die Erstversion des Fragebogens wurde bei einer Stichprobe von OberstufenschülerInnen eingesetzt und seine a priori angenommene Skalenstruktur empirisch überprüft. Die Reliabilitätskoeffizienten der a priori angenommenen Skalen waren von sehr unterschiedlicher Höhe; deshalb wurden mithilfe von Faktorenanalysen optimale Skalenzusammenstellungen ermittelt. Überdies wurden alle Items des Fragebogens anhand traditioneller Kriterien analysiert und selektiert und der Fragebogen von Redundanzen bereinigt.

Der auf diese Weise revidierte Fragebogen verfügt über reliable Skalen und geeignete Items und ist sowohl bezüglich der Skalen- als auch der Itemanzahl wesentlich sparsamer als die Erstversion. Das Ziel der Verbesserung und Kürzung des Fragebogens wurde folglich erreicht.

8.1.1.2 Regulationshäufigkeiten

Die einzelnen Emotionsregulationsstrategien wurden hinsichtlich ihrer Einsatzhäufigkeit miteinander verglichen, um die Strategiepräferenzen der befragten SchülerInnen festzustellen. Bei negativen Emotionen werden die Strategien *Ablenkung* und *Positive Perspektive* am häufigsten eingesetzt. Am seltensten werden die Strategien *Rückzug/Feindseligkeit* und *Analyse der Ursachen und der Situation* gebraucht. Bei

positiven Emotionen sind *Ablenkung* und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* die beiden meistgenutzten Strategien. Am wenigsten werden die Strategien *Analyse der Ursachen und der Situation* und *Verbergen nach außen* eingesetzt.

Weiterhin wurden die mittleren Regulationshäufigkeiten von negativen und positiven Emotionen miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass OberstufenschülerInnen Strategien zur Regulation negativer Emotionen häufiger einsetzen als Strategien zur Regulation positiver Emotionen. Positive Emotionen werden demnach seltener reguliert als negative. Dieser Befund entspricht den Ergebnissen von Mayer und Gaschke (1988), Feldman Barrett et al. (2001) sowie Gross et al. (im Druck), welche ebenfalls herausfanden, dass negative Emotionen allgemein häufiger reguliert werden als positive. Auf Emotionen im Lern- und Leistungskontext trifft diese Aussage offenbar genauso zu, wie auf kontextunspezifische Emotionen.

Die Einsatzhäufigkeiten der einzelnen Strategien zur Regulation positiver Emotionen weisen insgesamt eine etwas größere Variationsbreite auf als die Einsatzhäufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen (vgl. Kapitel 5.5). Die einzelnen Strategien werden bei der Regulation negativer Emotionen demnach ähnlich häufig eingesetzt. Bei der Regulation positiver Emotionen hingegen werden manche Strategien eher oft, andere eher selten eingesetzt. Zur Regulation negativer Emotionen sind demnach verschiedene Strategien beliebt, während zur Regulation positiver Emotionen eine stärkere Konzentration auf bestimmte Strategien besteht.

8.1.1.3 Geschlechts- und Altersunterschiede

Die Einsatzhäufigkeiten der Emotionsregulationsstrategien, die Häufigkeiten positiver und negativer Emotionsregulation sowie die Stärke der Unterschiedlichkeit zwischen positiver und negativer Emotionsregulation wurden bezüglich Alters- und Geschlechtsunterschieden untersucht. Bezüglich des Geschlechts zeigte sich, dass die Strategie *Soziale Unterstützung* bei negativen Emotionen sowie die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen häufiger von weiblichen als von männlichen Schülern gebraucht werden. Zudem wird diese Strategie mit zunehmendem Alter tendenziell häufiger benutzt. Die Strategie *Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung* zur Regulation positiver Emotionen wird hingegen von männlichen Schülern häufiger angewandt als von weiblichen Schülern. Männliche und weibliche Schüler unterscheiden sich nicht hinsichtlich der übrigen Strategien sowie der Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen und der Unterschiedlichkeit positiver und negativer Emotionsregulation. Insgesamt wurden keine signifikanten Altersunterschiede und keine Wechselwirkungen zwischen Geschlecht und Alter festgestellt. Die gefundenen Geschlechtsunterschiede gelten somit für alle Altersstufen.

In der Studie von Lipovcan et al. (2006) benutzen Frauen die Strategien Abreagieren/Ausdruck, passive Ablenkung/Akzeptanz und Rumination/Rückzug im alltäglichen Leben häufiger als Männer. In der Untersuchung wurden Emotionsregulationsstrategien kontextunspezifisch mit dem MARS gemessen. Deshalb

sind die konkreten Ergebnisse nicht direkt mit den hier vorliegenden vergleichbar. Insgesamt sind jedoch in beiden Studien Geschlechtsunterschiede in der Häufigkeit des Einsatzes mancher Strategien zu verzeichnen. Gross et al. (im Druck) fanden in ihrer Untersuchung heraus, dass Frauen über weniger Kontrolle von positiven Emotionen berichteten als Männer. Dieses Ergebnis kann für die Emotionsregulation von OberstufenschülerInnen im Lern- und Leistungskontext nicht bestätigt werden.

Einschränkend ist zu sagen, dass die durch die Geschlechtszugehörigkeit aufgeklärte Varianz in allen Fällen sehr gering ist. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass die gefundenen Geschlechtsunterschiede nur schwach ausgeprägt sind. Das Fehlen von signifikanten Alterseffekten ist nicht überraschend, da die Stichprobe zielgruppenbedingt eine geringe Altersstreuung aufweist und somit relativ homogen ist.

8.1.2 Studie 2

In der zweiten Studie wurde der revidierte Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei einer neuen Stichprobe von OberstufenschülerInnen eingesetzt, um ihn ein weiteres Mal zu analysieren und zu optimieren. Der zweifach revidierte, endgültige Fragebogen wurde daraufhin validiert, indem Zusammenhänge mit Kriteriumsvariablen untersucht wurden.

8.1.2.1 Zweite Fragebogenrevision und allgemeine Analysen

8.1.2.1.1 Fragebogenanalyse und -revision

Die Reliabilitätskoeffizienten der Skalen des Fragebogens waren allesamt akzeptabel und in den meisten Fällen gut bis sehr gut. Für fünf der Skalen wurde im Vergleich zur ersten Studie eine leichte Verbesserung der Reliabilität erreicht, für die übrigen Skalen war die Reliabilität geringfügig niedriger. Insgesamt sprechen die Ergebnisse für eine weitgehend angemessene Skalenstruktur und eine gute Reliabilität des Fragebogens. Nichtsdestotrotz wurde seine Struktur mittels Faktorenanalysen erneut geprüft und überarbeitet. Die Items wurden ebenfalls ein zweites Mal analysiert und selektiert. Dadurch konnten die Faktoren- und die Itemanzahl ein weiteres Mal reduziert und die Skalenstruktur verbessert werden. Einige verbliebene ungeeignete Items wurden identifiziert und ausgeschlossen. So konnte eine weitere Verbesserung bezüglich der Ökonomie und Reliabilität des Fragebogens erzielt werden.

8.1.2.1.2 Regulationshäufigkeiten

Die Strategien – basierend auf dem zweifach revidierten, endgültigen Fragebogen – wurden erneut bezüglich ihrer Einsatzhäufigkeit miteinander verglichen. Dabei zeigte sich, dass bei negativen Emotionen die Strategien *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* am häufigsten genutzt wird, gefolgt von der Strategie *Positive Perspektive*. Die Strategie *Soziale Unterstützung* wird am seltensten eingesetzt, am Zweit seltensten die Strategie *Verbergen/Rückzug*. Bei positiven Emotionen wird die Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* am häufigsten eingesetzt,

die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* wird am Zweithäufigsten gebraucht. Am seltensten werden die Strategien *Analyse* und *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* genutzt.

Durch die neue Skalenstruktur können die Häufigkeiten aus der ersten und der zweiten Studie einander nicht völlig äquivalent gegenübergestellt werden. Im Großen und Ganzen jedoch stimmen die Ergebnisse der beiden Studien für die relativen Einsatzhäufigkeiten der Strategien sowohl zur Regulation negativer Emotionen als auch positiver Emotionen gut überein.

Überdies wurden die Regulationshäufigkeiten von negativen und positiven Emotionen miteinander verglichen. Es zeigte sich erneut, dass häufiger Strategien zur Regulation negativer Emotionen eingesetzt als Strategien zur Regulation positiver Emotionen. Dieser Befund bestätigt das Ergebnis aus der ersten Studie und steht in Übereinstimmung mit der Literatur (Feldman Barrett et al., 2001; Mayer & Gaschke, 1988; Gross et al., im Druck; vgl. auch Kapitel 8.1.1.2).

Analog zur ersten Studie ist die Variationsbreite bei den Häufigkeiten der Strategien zur Regulation positiver Emotionen größer als bei den Häufigkeiten der Strategien zur Regulation negativer Emotionen (vgl. Kapitel 7.1.5). Bei positiven Emotionen bestehen demnach größere Präferenzunterschiede bezüglich der einzelnen Regulationsstrategien als bei negativen Emotionen.

8.1.2.1.3 Geschlechts- und Altersunterschiede

Es wurde überprüft, ob Alters- und Geschlechtsunterschiede bestehen hinsichtlich der Einsatzhäufigkeiten der Emotionsregulationsstrategien, der Häufigkeiten positiver und negativer Emotionsregulation sowie der Stärke der Unterschiedlichkeit zwischen positiver und negativer Emotionsregulation. Bezüglich des Geschlechts zeigte sich, dass Schülerinnen die Strategie *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen häufiger gebrauchen als Schüler. Diese Strategie wird außerdem von älteren SchülerInnen (19-20 Jahre) häufiger angewandt als von jüngeren (16-17 Jahre). Die Strategie *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* zur Regulation negativer Emotionen wird mit steigendem Alter ebenfalls immer häufiger eingesetzt. Jüngere SchülerInnen (16-17 Jahre) setzen diese Strategie seltener ein als SchülerInnen der beiden höheren Altersstufen (18 bzw. 19-20 Jahre). Die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* zur Regulation positiver Emotionen hingegen wird mit zunehmendem Alter seltener eingesetzt. SchülerInnen im Alter von 16-17 Jahren verwenden diese Strategie offenbar häufiger als SchülerInnen, die 19-20 Jahre alt sind. Bezüglich der übrigen Strategien sowie der Regulationshäufigkeiten für positive und negative Emotionen und der Unterschiedlichkeit positiver und negativer Emotionsregulation wurden keine Alters- oder Geschlechtsunterschiede gefunden. Es wurden keine Wechselwirkungen zwischen Geschlecht und Alter festgestellt. Die Geschlechtsunterschiede betreffen demnach alle Altersstufen gleichermaßen, und die Altersunterschiede sind in beiden Geschlechtern vorhanden.

Die in der ersten Studie festgestellten Geschlechtsunterschiede sind aufgrund der veränderten Skalenstruktur nicht direkt mit den vorliegenden Ergebnissen vergleichbar. Für die Strategie *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen lässt sich jedoch der gefundene Unterschied bestätigen. Die bessere Varianzaufklärung durch die Geschlechterzugehörigkeit in der zweiten Studie und die zweifache Feststellung des Effekts lassen vermuten, dass dieser Geschlechtsunterschied bedeutsam ist.

Darüber hinaus sind jedoch keinerlei Geschlechtsunterschiede zu verzeichnen. Dies steht im Kontrast zur Untersuchung von Lipovcan et al. (2006), welche für drei Strategien deutliche Geschlechtsunterschiede feststellten. Im schulischen Lern- und Leistungskontext hat das Geschlecht offenbar eine weniger große Bedeutung für den Strategieeinsatz als im alltäglichen Leben. Auch in der zweiten Studie lässt sich der Befund von Gross et al. (im Druck), nach dem Frauen weniger Kontrolle von positiven Emotionen berichteten als Männer, für den schulischen Kontext nicht bestätigen.

Das Auftreten von Alterseffekten ist überraschend, da die Stichprobe altersmäßig sehr homogen ist. Zudem steht es im Widerspruch zu den Ergebnissen der ersten Studie. Andererseits ist anzumerken, dass in den letzten Jahren der Schulzeit sowohl im schulischen Rahmen als auch privat viele Faktoren auf SchülerInnen einwirken und Veränderungen stattfinden. 19-20-jährige SchülerInnen stehen kurz vor dem Abitur und sind somit verstärktem Leistungsdruck ausgesetzt, da die Abiturprüfungen eine ungewohnte Prüfungssituation darstellen, und zudem Zukunftspläne und -sorgen stark im Vordergrund stehen. Das Lern- und Leistungsumfeld der 18-jährigen SchülerInnen unterscheidet sich ebenfalls von dem jüngerer SchülerInnen, da ab der 12. Jahrgangsstufe alle Schulnoten in die Abiturnote einfließen. Auf privater Ebene sind die letzten Schuljahre vor allem durch die rapide wachsende Bedeutung von Zukunftsperspektiven gekennzeichnet, wodurch eine zusätzliche Belastung entsteht. Das Vorliegen von Altersunterschieden wäre somit durchaus erklärbar.

8.1.2.2 Validierung des Fragebogens

Um die Validität des Fragebogens zu überprüfen, wurden Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsstrategien und anderen Variablen untersucht, welche theoretische Bezüge zu Emotionsregulation aufweisen. Die Gestalt dieser Zusammenhänge gibt Aufschluss darüber, wie die Emotionsregulationsstrategien in ein theoretisches Gefüge aus anderen Konstrukten eingeordnet werden können und inwiefern sich mit ihnen Kriterien vorhersagen lassen. Somit können die Konstrukt- und die Kriteriumsvalidität untersucht werden.

Für alle im Folgenden dargestellten Ergebnisse ist zu beachten: Anhand der referierten Ergebnisse kann keine Aussage über die Beeinflussungsrichtung bzw. Kausalität gemacht werden. Um die Ergebnisse zielgerecht interpretieren zu können, orientieren sich die im Folgenden verwendeten Formulierungen an der jeweiligen theoretisch angenommenen Einflussrichtung: Es wird davon ausgegangen, dass der Einsatz von Emotionsregulationsstrategien die Ausprägung des jeweiligen Kriteriums beeinflusst. Entgegen dieser angenommenen Wirkrichtung ist es jedoch ebenso möglich, dass die

Ausprägung der jeweiligen Kriteriumsvariablen die Einsatzhäufigkeit von Emotionsregulationsstrategien bestimmt und nicht umgekehrt. Es können demnach streng genommen nur korrelative Aussagen getroffen werden.

8.1.2.2.1 Abgrenzung von Emotionsregulation und Optimismus

Es wurden Zusammenhänge zwischen den einzelnen Emotionsregulationsstrategien und dispositionalem Optimismus untersucht. Es zeigte sich, dass *Positive Perspektive* (Regulation negativer Emotionen) positiv mit Optimismus assoziiert ist. Die Strategien *Verbergen/Rückzug* (Regulation negativer Emotionen) sowie *Externale Attribution* und *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* (Regulation positiver Emotionen) stehen in einem negativen Zusammenhang zu Optimismus. Zu den Strategien *Analyse/Strategieentwicklung* und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* bestehen schwächere Beziehungen, welche durch einen positiven Zusammenhang gekennzeichnet sind. Die Zusammenhänge zu den Strategien *Positive Perspektive* und *Verbergen/Rückzug* sind mittel bis hoch. Alle übrigen Zusammenhänge sind eher niedrig.

Scheier et al. (1994) hatten in ihrer Untersuchung festgestellt, dass Optimismus wichtig für die Vorhersage der Bewältigungsstrategien Planen, positive Neuinterpretation, Suche nach instrumenteller sozialer Unterstützung und Hinwendung zum Glauben ist. Die Strategie *Positive Perspektive*, welche der positiven Neuinterpretation ähnlich ist, hängt mit Optimismus auch in der aktuellen Studie zusammen. Es wurden hingegen keine Zusammenhänge von Optimismus mit den Strategien *Analyse und Strategieentwicklung* und *Soziale Unterstützung* gefunden, welche Ähnlichkeiten mit Planen und Suche nach instrumenteller sozialer Unterstützung aus der Untersuchung von Scheier et al. aufweisen.

Die Hypothese 1 „Emotionsregulationsstrategien weisen (verschiedenartige) Zusammenhänge zu Optimismus auf. Emotionsregulationsstrategien und Optimismus verfügen jedoch auch über jeweils eigene Varianzanteile“ wird durch die Ergebnisse dieser Studie unterstützt. Dispositionaler Optimismus weist inhaltliche Überschneidungen mit bestimmten Emotionsregulationsstrategien auf. Besonders der häufige Gebrauch der Strategie *Positive Perspektive* und der seltene Einsatz der Strategie *Verbergen/Rückzug* bei negativen Emotionen weisen eine inhaltliche Nähe zum Optimismus auf. Die übrigen Emotionsregulationsstrategien hängen entweder schwach oder gar nicht mit Optimismus zusammen. Emotionsregulation ist demnach als eigenständiges Konstrukt zu sehen, welches zwar Bezüge zum dispositionalen Optimismus aufweist, aber auch über eigene Inhalte verfügt.

8.1.2.2.2 Vorhersage der schulbezogenen emotionalen Befindlichkeit durch Emotionsregulationsstrategien

Um herauszufinden, ob Emotionsregulationsstrategien Zusammenhänge mit der schulbezogenen emotionalen Befindlichkeit aufweisen, wurde überprüft, ob positive

und negative emotionale Befindlichkeit durch Emotionsregulationsstrategien vorhergesagt werden können.

Die Ergebnisse für negative Befindlichkeit sprechen dafür, dass die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* (Regulation negativer Emotionen) zur Vorhersage von negativer schulbezogener Befindlichkeit beitragen. Der häufige Gebrauch der Strategie *Positive Perspektive* ist assoziiert mit geringerer negativer Befindlichkeit. Der häufige Einsatz der beiden Strategien *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* ist hingegen mit stärkerer negativer Befindlichkeit verbunden.

Interessanterweise tragen scheinbar sowohl der soziale Austausch über negative Gefühle als auch das Verbergen der Gefühle und der soziale Rückzug zu negativer Befindlichkeit bei, wobei soziale Unterstützung einen etwas geringeren Einfluss ausübt als Verbergen und Rückzug. Offenkundig entlastet der soziale Austausch über negative Emotionen die SchülerInnen nicht, sondern verstärkt diese Emotionen noch. Anhand der Items der betreffenden Skala (vgl. Kapitel 7.1.4.3) lässt sich erkennen, dass es sich bei sozialer Unterstützung hauptsächlich um emotionale Unterstützung handelt (z.B. „rede ich mit jemandem über meine Gefühle“), während sich nur ein Item auf instrumentelle Unterstützung bezieht („frage ich jemand anderen, ob er/sie mir dabei hilft, das zu verändern, was dieses Gefühl in mir auslöst“). Möglicherweise wirken sich emotionale und instrumentelle Unterstützung unterschiedlich auf negative Emotionen aus. Emotionale Unterstützung könnte negative Emotionen intensivieren, da die Aufmerksamkeit auf die Emotion gelenkt wird. Instrumentelle Unterstützung hingegen sollte zu einer Lenkung der Aufmerksamkeit auf das zugrunde liegende Problem und dessen Lösung führen. Dadurch könnte die Intensität negativer Emotionen verringert oder zumindest nicht verstärkt werden. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit liegt in einer Differenzierung der unterstützenden Personen. Der Austausch mit MitschülerInnen könnte einen anderen Effekt auf die negative Befindlichkeit haben als der Austausch mit externen Personen. Auch hier ist davon auszugehen, dass die Aufmerksamkeitslenkung eine tragende Rolle spielt. MitschülerInnen befinden sich in der gleichen Situation haben möglicherweise ähnliche negative Emotionen, so dass die Aufmerksamkeit relativ eng um die emotionsauslösende Situation und die damit verbundene negative Emotionen kreist. Bei externen Personen ist zu erwarten, dass sie eher andere Aspekte und Perspektiven einbringen und somit besser zu einer Verringerung negativer Emotionen beitragen können.

Die Ergebnisse können in Bezug gesetzt werden zu Befunden zum Vergleich der beiden Emotionsregulationsstrategien *Umbewertung* und *Unterdrückung* (ERQ; Gross, 2002; Gross & John, 2002; Gross et al., im Druck). Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass *Umbewertung* negatives emotionales Erleben verringert, während *Unterdrückung* negatives emotionales Erleben kaum reduziert. Die Strategie *Positive Perspektive* kann als eine Form von *Umbewertung* angesehen werden, während die Strategie *Verbergen/Rückzug* der *Unterdrückung* ähnlich ist. *Positive Perspektive* ist

genau wie *Umbewertung* mit geringerer negativer Befindlichkeit assoziiert. Während *Unterdrückung* in den Untersuchungen keinen (reduzierenden) Einfluss auf negative Emotionen hatte, steht *Verbergen/Rückzug* in dieser Studie sogar mit stärkerer negativer Befindlichkeit in Zusammenhang.

Für die positive Befindlichkeit ergibt sich, dass die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* (Regulation negativer Emotionen), sowie die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* (Regulation positiver Emotionen) zur Vorhersage beitragen. Der häufige Einsatz der Strategien *Positive Perspektive* und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* steht dabei in Zusammenhang mit verstärkter positiver Befindlichkeit. Werden die Strategien *Verbergen/Rückzug* und *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* oft benutzt, geht dies mit einer Verringerung der positiven Befindlichkeit einher.

Larsen und Prizmic (2006) hatten unter anderem festgestellt, dass die Strategie *Rumination/Rückzug* (MARS) als negativer Prädiktor für die Häufigkeit des Erlebens positiver Emotionen fungiert. Hier ist eine Parallele zum negativen Zusammenhang mit der Strategie *Verbergen/Rückzug* in der vorliegenden Studie zu sehen.

Studien zum Vergleich der beiden Emotionsregulationsstrategien *Umbewertung* und *Unterdrückung* (ERQ; Gross, 2002; Gross & John, 2002; Gross et al., im Druck) hatten gezeigt, dass positives emotionales Erleben durch *Umbewertung* verstärkt wird, während *Unterdrückung* es abschwächt. Die Strategien *Positive Perspektive* und *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* können als Formen der *Umbewertung* interpretiert werden, während *Verbergen/Rückzug* und *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* mit *Unterdrückung* in Verbindung gebracht werden können. In diesem Sinne können die Ergebnisse der vorliegenden Studie vorsichtig als Bestätigung der Untersuchungen zu *Unterdrückung* und *Umbewertung* interpretiert werden.

Nutzt man die Stärke negativer und positiver Befindlichkeit als Indikator für die Effektivität bzw. Funktionalität von Emotionsregulationsstrategien (vgl. Kapitel 2.6.3.2), stellt *Positive Perspektive* eindeutig eine effektive bzw. funktionale Strategie dar, da der häufige Einsatz dieser Strategie mit geringerer negativer Befindlichkeit und stärkerer positiver Befindlichkeit assoziiert ist. Die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* steht ebenfalls in positivem Zusammenhang mit positiver Befindlichkeit und ist demnach ebenfalls als effektiv bzw. funktional einzuordnen. Je häufiger die Strategie *Verbergen/Rückzug* eingesetzt wird, desto stärker ist die negative Befindlichkeit und desto geringer die positive Befindlichkeit. Diese Strategie ist damit eindeutig als dysfunktional zu bezeichnen. Der häufige Gebrauch der Strategie *Soziale Unterstützung* geht mit stärkerer negativer Befindlichkeit einher, und häufige Nutzung der Strategie *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement* ist mit geringerer positiver Befindlichkeit assoziiert. Beide Strategien stellen damit ebenfalls dysfunktionale Emotionsregulationsstrategien dar. Alle übrigen Strategien erweisen sich in Bezug auf emotionale Befindlichkeit schlichtweg als ineffektiv, da sie weder für

die Verringerung negativer Befindlichkeit noch für die Verstärkung positiver Befindlichkeit bedeutsam sind.

Insgesamt kann die Hypothese 2 der zweiten Studie „Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die positive und negative schulbezogene emotionale Befindlichkeit vorherzusagen“ als bestätigt angesehen werden. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass der Einsatz von Emotionsregulationsstrategien beträchtliche Teile der Varianz von negativer und positiver emotionaler Befindlichkeit aufklärt (39,8% bzw. 42,0%). Große Teile der Varianz sowohl negativer als auch positiver Befindlichkeit können jedoch nicht durch Emotionsregulationsstrategien erklärt werden. Schulbezogene emotionale Befindlichkeit hängt also zu einem bedeutenden Teil von weiteren Faktoren ab.

8.1.2.2.3 Vorhersage der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen durch Emotionsregulationsstrategien

Für die Vorhersage der Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen durch Emotionsregulationsstrategien zeigte sich, dass die Strategien *Positive Perspektive*, *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* zur Regulation negativer Emotionen bedeutsame Prädiktoren darstellen. *Positive Perspektive* ist mit stärkerer Lebenszufriedenheit verbunden, während *Verbergen/Rückzug* und *Soziale Unterstützung* mit geringerer Zufriedenheit einhergehen. Die negative Prädiktorfunktion der Strategie *Soziale Unterstützung* ergibt sich jedoch erst aus dem Zusammenwirken mit den anderen Emotionsregulationsstrategien¹³. Möglicherweise ist dieser Einfluss durch einen Suppressionseffekt künstlich erhöht.

Die Strategien, die mit *Zufriedenheit* in Zusammenhang stehen, sind dieselben, welche auch mit negativer Befindlichkeit assoziiert sind. Die Zusammenhänge der Strategien mit den beiden Kriterien sind wie zu erwarten jeweils gegensinnig. Mit der positiven Befindlichkeit teilt Zufriedenheit ebenfalls zwei Prädiktoren. Hier sind die Zusammenhänge gleichsinnig.

Diese Ergebnisse lassen sich bedingt mit den Befunden von Larsen und Prizmic (2006) vereinbaren. In ihrer Untersuchung konnte Lebenszufriedenheit durch die Strategien (MARS) *kognitives Engagement*, *aktive Ablenkung* und *Abreagieren/Ausdruck* positiv vorhergesagt werden. *Rumination/Rückzug* und *Warten/Refraining* stellten negative Prädiktoren der Zufriedenheit dar. Die in dieser Studie erhobene Strategie *Positive Perspektive* könnte mit der Strategie *kognitives Engagement* verglichen werden. Beide stehen in positivem Zusammenhang mit der Lebenszufriedenheit. *Rumination/Rückzug* ist teilweise vergleichbar mit der Strategie *Verbergen/Rückzug*. Beide sind negativ mit der Lebenszufriedenheit assoziiert.

¹³ Die nullte Korrelation von *Soziale Unterstützung* und Lebenszufriedenheit ist positiv und niedrig, während die Partialkorrelation höher ist und ein negatives Vorzeichen aufweist (vgl. Anhang C). Erst durch die Anwesenheit der übrigen Prädiktoren wird diese Strategie bedeutsam und erhält ihr negatives Einflussgewicht, da störende Varianzanteile herauspartialisiert werden.

Gross und John (2003) hatten in ihrer Untersuchung herausgefunden, dass die Nutzung der Strategie Umbewertung mit hoher Lebenszufriedenheit in Zusammenhang steht, während der Einsatz der Strategie *Unterdrückung* mit geringer Zufriedenheit assoziiert ist. Sieht man die Strategien *Positive Perspektive* und *Verbergen/Rückzug* parallel zu *Umbewertung* und *Unterdrückung* (vgl. auch Kapitel 8.1.2.2.1), können die aktuellen Ergebnisse als Bestätigung der Ergebnisse von Gross und John interpretiert werden.

Auch die Hypothese 3 „Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen vorherzusagen“ wird durch die Ergebnisse gestützt. Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen kann zur Hälfte (49,9%) durch den Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien erklärt werden. Auch hier sind demnach noch weitere Faktoren zu beachten, die zur Vorhersage von Lebenszufriedenheit beitragen.

8.1.2.2.4 Vorhersage der Schulleistung durch Emotionsregulationsstrategien

Bei der Vorhersage von Schulleistung durch Emotionsregulationsstrategien erwiesen sich die Strategie *Positive Perspektive* (Regulation negativer Emotionen) sowie die Strategien *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* (Regulation positiver Emotionen) als bedeutsame Prädiktoren. Häufiger Gebrauch der Strategien *Positive Perspektive* und *Externale Attribution* ist mit besseren Schulleistungen verbunden. Die Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* hingegen geht mit schlechteren Schulleistungen einher.

Nach Forsterling (1985) führt die externe Attribution von Erfolg zu einem geringen Engagement und sollte sich somit negativ auf die Leistung auswirken. Entgegen diesen Erwartungen geht in dieser Studie die häufige externale Attribution von schulischen Erfolgen mit besseren Leistungen einher. Möglicherweise spornt externale Attribution in diesem Fall eher zu stärkerer Anstrengung an und verführt nicht dazu, sich allein auf die eigenen Fähigkeiten zu verlassen.

Auch das negative Einflussgewicht der Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* erscheint erklärungsbedürftig. Da positive Emotionen sich im Allgemeinen positiv auf die Leistung auswirken (vgl. Hascher, 2004; Pekrun & Hofmann, 1999; Pekrun, 1997), wäre zu erwarten, dass die Aufrechterhaltung positiver Emotionen ebenfalls eine leistungsförderliche Wirkung hat. In dem in dieser Studie verwendeten Fragebogen ging es jedoch um den Einsatz von Emotionsregulationsstrategien zu einem Zeitpunkt, an dem bereits eine neue schulische Anforderung in Form einer Aufgabe besteht. Wenn SchülerInnen eine positive Emotion in dieser Situation aufrechterhalten, wirkt sich dies offenkundig so aus, dass sie sich weniger für die Schule engagieren und anderen Aktivitäten nachgehen (z.B. „mache ich etwas, das mir Spaß macht“, „treffe ich mich mit Freunden“). Dieses verminderte Engagement könnte für eine Verschlechterung der Schulleistung verantwortlich sein.

In der Untersuchung von Knollmann (2006) hatte sich herausgestellt, dass die relativierend-ablenkende Regulation von Lernfreude negativ mit Mathematik-

Leistungsvariablen assoziiert ist. In der aktuellen Studie steht die Aufrechterhaltung positiver Emotionen im schulischen Kontext in einem negativen Zusammenhang mit der Schulleistung. *Aufrechterhaltung der Emotion* ist in diesem Fall vergleichbar mit ablenkender Regulation, da die Aufmerksamkeit auf andere Dinge als den Emotionsauslöser (Erfolg) gelenkt wird (z.B. „tue ich etwas, das ich gut kann, um mich weiterhin gut zu fühlen“, „gehe ich einem Hobby nach“). Sowohl für *Aufrechterhaltung der Emotion* als auch für ablenkende Regulation bei Knollmann wird eine leistungsmindernde Wirkung festgestellt. Externale *Attribution* hingegen ist vergleichbar mit relativierender Regulation. Hier widersprechen die Ergebnisse der aktuellen Studie den Befunden von Knollmann: *Externale Attribution* ist in dieser Studie positiv mit Leistung assoziiert. Bei Knollmann ist Relativierung jedoch Teil eines dysfunktionalen Regulationsstils, der negativ mit Leistung zusammenhängt.

Knollmann (2006) berichtet außerdem von fehlenden Leistungsbeziehungen für funktionale Emotionsregulation. Als funktional gelten die problemorientiert-andauernde Regulation von Lernfreude und die problemorientiert-umbewertende Regulation negativer Emotionen. Die Strategie *Positive Perspektive* in der vorliegenden Untersuchung kann als funktionale problemorientiert-umbewertende Regulation von negativen Emotionen angesehen werden. Sie weist jedoch positive Bezüge zur Schulleistung auf. Abgesehen davon sind auch in dieser Untersuchung fehlende Beziehungen anderer funktionaler Strategien zu verzeichnen: z.B. die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* würde im Sinne Knollmanns ebenfalls als funktionale Regulation von Lernfreude eingeordnet werden und hat auch in dieser Studie keinen Bezug zur Leistung. Insgesamt betrachtet werden die Ergebnisse von Knollmann zum Teil bestätigt, teilweise widersprechen die vorliegenden Ergebnisse jedoch seinen Befunden.

Richards und Gross (2000) hatten beim Vergleich der Leistungseffekte von *Unterdrückung* und *Umbewertung* herausgefunden, dass *Umbewertung* im Gegensatz zu *Unterdrückung* keine „kognitiven Kosten“ mit sich bringt. In dieser Studie wurde für die Strategie *Positive Perspektive*, welche als Form von *Umbewertung* interpretiert werden kann, sogar eine positive Beziehung zur Leistung festgestellt.

Die Hypothese 4 „Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) dazu geeignet, die schulische Leistung vorherzusagen“ wird durch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigt. Jedoch klären Emotionsregulationsstrategien Unterschiede in der Schulleistung nur zu einem Viertel auf. Offenbar sind weitere Faktoren hinzuzuziehen, um Schulleistung richtig vorhersagen zu können.

8.1.2.2.5 Vorhersage der schulbezogenen Selbstwirksamkeit durch Emotionsregulationsstrategien

Es wurde untersucht, ob sich schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung durch Emotionsregulationsstrategien vorhersagen lässt. Es zeigte sich, dass die Strategie

Positive Perspektive einen bedeutsamen Beitrag zur Vorhersage leistet. Auch die Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion*¹⁴ trägt – in wesentlich schwächerem Maße – etwas zur Vorhersage bei. Beide Strategien sind mit der Selbstwirksamkeitserwartung in positiver Weise verbunden. Der häufige Gebrauch dieser Strategien geht demnach mit einer stärkeren Selbstwirksamkeitserwartung einher. Die Strategie *Vermeidung/Ablenkung/Disengagement*¹⁵ leistet ebenfalls einen geringen Beitrag zur Vorhersage von Selbstwirksamkeit, welcher in seiner Höhe etwa dem der Strategie *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* entspricht. Der häufige Gebrauch dieser Strategie ist mit geringerer Selbstwirksamkeitserwartung assoziiert.

Die Hypothese 5 „Emotionsregulationsstrategien sind (in unterschiedlichem Maße) geeignet, Selbstwirksamkeit vorherzusagen“ wird durch die Ergebnisse bestätigt. Die Emotionsregulationsstrategien klären in dieser Stichprobe immerhin 35,3% der Unterschiede der schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung auf. Auch hier müssen weitere Faktoren einbezogen werden, um die Selbstwirksamkeit vollständig erklären zu können.

8.1.2.2.6 Inkrementelle Validität

Es wurde untersucht, ob Emotionsregulationsstrategien einen Beitrag zur Vorhersage von Schulleistung erbringen, der über den Vorhersagebeitrag von emotionaler Befindlichkeit hinausgeht. Wie bei der Vorhersage von Schulleistung allein durch Emotionsregulationsstrategien zeigte sich hier ebenfalls, dass die Strategie *Positive Perspektive* zur Regulation negativer Emotionen und die Strategien *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution* zur Regulation von positiven Emotionen einen Beitrag zur Vorhersage leisten, der über den Beitrag von emotionaler Befindlichkeit hinausgeht. Häufiger Gebrauch der Strategien *Positive Perspektive* und *Externale Attribution* sind positiv mit Leistung verbunden, während *Aufrechterhaltung der Emotion* negativ mit Leistung assoziiert ist.

Wird die Schulleistung allein durch positive und negative Befindlichkeit vorhergesagt, stellt nur positive Befindlichkeit einen bedeutsamen Prädiktor dar. Negative Befindlichkeit kann also gegenüber der positiven Befindlichkeit keine zusätzliche Varianz aufklären. Werden jedoch auch Emotionsregulationsstrategien zur Vorhersage mit herangezogen, erlangt die negative Befindlichkeit für die Vorhersage von Schulleistung Bedeutung. Gleichzeitig wird die Wichtigkeit von positiver Befindlichkeit für die Vorhersage etwas geringer. Die Veränderungen in der Vorhersagekraft von positiver und negativer Befindlichkeit durch den Einbezug von Emotionsregulationsstrategien kommt höchstwahrscheinlich dadurch zustande, dass

¹⁴ knapp nicht signifikant ($p=,055$)

¹⁵ Tendenz ($p=,080$)

Überschneidungen¹⁶ zwischen positiver bzw. negativer Befindlichkeit und manchen Emotionsregulationsstrategien bestehen (vgl. auch Kapitel 8.1.2.2.1).

Interessant ist, dass sowohl positive als auch negative Befindlichkeit einen positiven Bezug zur Leistung aufweisen. Insgesamt sind negative Emotionen eher negativ mit Leistung assoziiert (vgl. Pekrun & Hofmann, 1999), wobei zwischen aktivierenden und deaktivierenden negativen Emotionen unterschieden wird. Für aktivierende negative Lern- und Leistungseemotionen sind im Allgemeinen ambivalente Effekte auf die Leistung zu erwarten (Bless & Fiedler, 1999; Götz, 2004; Pekrun, 1997; Pekrun & Jerusalem, 1996). Die hier verwendete Skala für negative Befindlichkeit enthält mehr aktivierende als deaktivierende Emotionen. In dieser Untersuchung überwiegen offenkundig die positiven Effekte negativer Befindlichkeit, wobei sie nur dann bedeutsam sind, wenn Emotionsregulationsstrategien mit einbezogen werden.

Die Hypothese 6 „Emotionsregulationsstrategien tragen, auch über schulbezogene emotionale Befindlichkeit hinaus, (in unterschiedlichem Maße) zur Vorhersage von schulischer Leistung bei“ wird durch die Ergebnisse der zweiten Studie gestützt. Insgesamt hat sich gezeigt, dass die drei für die Vorhersage von Schulleistung bedeutsamen Emotionsregulationsstrategien (vgl. Kapitel 8.1.2.2.4) auch über emotionale Befindlichkeit hinaus einen Beitrag zur Vorhersage leisten. Sie besitzen damit inkrementelle Validität. Das spricht dafür, dass Emotionsregulationsstrategien nicht nur über die emotionale Befindlichkeit – als Ergebnis von Emotionsregulation und Mediator – eine Wirkung auf die Leistung ausüben, sondern dass auch direkte Effekte auf die Leistung bestehen. Emotionsregulationsstrategien klären Varianz in der Schulleistung auf, die durch emotionale Befindlichkeit alleine nicht aufgeklärt werden kann. Durch emotionale Befindlichkeit und Emotionsregulationsstrategien zusammen kann ca. ein Drittel (27,3%) der Varianz der Schulleistung aufgeklärt werden. Demnach müssen noch weitere Faktoren berücksichtigt werden, um Schulleistung richtig vorhersagen zu können.

8.1.2.2.7 Moderatorfunktion der Selbstwirksamkeit bei der Vorhersage der Schulleistung durch Emotionsregulationsstrategien

Es wurde überprüft, ob die schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung die Vorhersagbarkeit von Schulleistung durch Emotionsregulationsstrategien moderiert. Keiner der Moderatorterme erwies sich als bedeutsam für die Vorhersage.

Die schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung an sich trägt über Emotionsregulationsstrategien hinaus bedeutsam zur Vorhersage der Schulleistung bei. Höhere Selbstwirksamkeit führt zu besserer Schulleistung. Wird neben Emotionsregulationsstrategien Selbstwirksamkeit zur Vorhersage berücksichtigt, verlieren die Emotionsregulationsstrategien an Bedeutung. Nur noch die Strategie *Aufrechterhaltung der Emotion* behält ihre Bedeutung bei. *Positive Perspektive* leistet

¹⁶ Die Überschneidungen führen jedoch nicht zu einer übermäßigen Multikollinearität der Prädiktoren.

einen schwächeren aber vorhandenen Beitrag, und die beiden Strategien *Soziale Unterstützung* und *Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren* tragen tendenziell ebenfalls etwas zur Vorhersage bei. Die Strategie *Externale Attribution* büßt ihre Vorhersagekraft jedoch ein. Die Veränderungen in der Vorhersagekraft der einzelnen Emotionsregulationsstrategien sind darauf zurückzuführen, dass Emotionsregulationsstrategien teilweise Überschneidungen¹⁷ mit Selbstwirksamkeit aufweisen (vgl. auch Kapitel 8.1.2.2.5).

Die Hypothese 7 „Die Vorhersagbarkeit von Leistung durch Emotionsregulationsstrategien wird durch Selbstwirksamkeit moderiert“ konnte durch die Ergebnisse dieser Untersuchung nicht bestätigt werden. Hoch selbstwirksame SchülerInnen haben demnach den gleichen Leistungsvorteil durch den funktionalen Gebrauch von Emotionsregulationsstrategien wie niedrig selbstwirksame SchülerInnen. Der Zusammenhang der genannten Emotionsregulationsstrategien mit der Schulleistung ist unabhängig von der schulbezogenen Selbstwirksamkeit. SchülerInnen mit niedriger schulbezogener Selbstwirksamkeit können demnach durch einen funktionalen Einsatz der oben genannten Emotionsregulationsstrategien ebenso Leistungsvorteile erzielen, wie SchülerInnen mit einer hohen schulbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung. Auf diese Weise kann eine niedrige Selbstwirksamkeitserwartung kompensiert werden. SchülerInnen mit einer hohen Selbstwirksamkeitserwartung können durch den funktionalen Einsatz von Emotionsregulationsstrategien von Leistungsvorteilen profitieren, welche über die durch die Selbstwirksamkeit bedingten Leistungsvorteile hinausgehen. Emotionsregulationsstrategien stellen damit eine Ressource im schulischen Lern- und Leistungskontext dar.

8.1.3 Studienübergreifende Diskussion des Instruments

Für eine studienübergreifende Erörterung des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien sollen die verschiedenen Versionen des Instruments im Hinblick auf das zugrunde liegende Modell der Emotionsregulation von Gross (1998) diskutiert werden. Zu diesem Zweck werden die beiden revidierten Versionen des Fragebogens einander gegenübergestellt. Es wurde versucht, die Skalen der beiden Fragebogenversionen den Strategiefamilien im Modell von Gross zuzuordnen. Für die Erstversion des Fragebogens wurde diese Zuordnung bereits während der Konstruktionsphase vorgenommen (vgl. Kapitel 3.1.2.2). Tabelle 72 gibt einen Überblick über die Zuordnung der Skalen des revidierten und des endgültigen Fragebogens zu den Modellebenen.

¹⁷ Die Überschneidungen sind jedoch auch in diesem Fall nicht so stark, dass Multikollinearität zwischen den Prädiktoren vorläge.

Tabelle 72: Zuordnung der Skalen des revidierten und des endgültigen Fragebogens zu den Strategiefamilien im Modell von Gross (1998)

FB	Nr.	Skala	Situationsselektion	Situationsmodifikation	Aufmerksamkeitslenkung	Kognitive Veränderung	Reaktionsmodulation
FBNEG-R	1	Analyse der Ursachen und der Situation				X	
	2	Entwicklung von Handlungs- und Kontrollstrategien		X		X	
	3	Verbergen nach außen					X
	4	Kognitive Vermeidung				X	
	5	Soziale Unterstützung				X	
	6	Positive Perspektive				X	
	7	Rückzug/Feindseligkeit					X
	8	Ablenkung			X		X
	9	Disengagement	X			X	
FBPOS-R	1	Kognitive/erlebnismäßige Vermeidung				X	X
	2	Verbergen nach außen					X
	3	Entwicklung von Handlungs- und Kontrollstrategien		X		X	
	4	Analyse der Ursachen und der Situation				X	
	5	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	X			X	
	6	Ablenkung			X		X
	7	Negative Perspektive				X	
FBNEG-E	1	Positive Perspektive				X	
	2	Verbergen und Rückzug					X
	3	Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement			X	X	X
	4	Analyse und Strategieentwicklung		X		X	
	5	Soziale Unterstützung				X	
FBPOS-E	1	Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren				X	X
	2	Analyse				X	
	3	Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	X			X	
	4	Aufrechterhaltung der Emotion					X
	5	Externale Attribution				X	

Zunächst ist festzustellen, dass die weitgehend parallel konstruierten Teilfragebögen für negative und für positive Emotionsregulation durch die beiden Revisionen zunehmend unterschiedliche Strukturen aufweisen. Dies bestätigt ein weiteres Mal die Annahme, dass positive und negative Emotionsregulation getrennt voneinander untersucht werden müssen.

Während bei der Erstversion noch eine eindeutige Zuordnung zu den fünf Strategiefamilien möglich war, zeigt sich bei den beiden revidierten Versionen, dass viele Skalen unterschiedliche Anteile beinhalten und nicht nur einer Familie zugeordnet werden können. Diese Tatsache bedeutet jedoch nicht, dass das Modell durch die Fragebogenstruktur nicht unterstützt wird. Im Gegenteil, Gross' Modellkonzeption impliziert bereits die Annahme, dass Emotionsregulation an verschiedenen Punkten

innerhalb des emotionsregulatorischen Prozesses ansetzen kann (vgl. auch Kapitel 2.2.1). Die empirisch ermittelten Strategien verkörpern somit die praktisch umgesetzte Emotionsregulation. Gross' Differenzierung in fünf Strategiefamilien ist deshalb nicht weniger sinnvoll. Aus der Gegenüberstellung in Tabelle 72 ist klar ersichtlich, dass es nicht immer die gleichen Strategiefamilien sind, die gemeinsam benutzt werden und somit empirisch eine eigene Strategie bilden würden. Es gibt demnach keine Strategiekonstellation, die so häufig auftritt, dass man davon ausgehen könnte, es handle sich dabei um eine einzige zugrunde liegende Strategie. Auch die Unterscheidung der übergeordneten Ebenen der antezedenz-fokussierten und der reaktions-fokussierten Emotionsregulation spiegelt sich nicht in den empirisch ermittelten Strukturen wider. Offenkundig ist auch diese Differenzierung nur auf der theoretischen Ebene sinnvoll, da sie sich nicht in der praktisch angewendeten Emotionsregulation zeigt.

Es kann geschlussfolgert werden, dass die theoretische Differenzierung von Strategiefamilien im Modell von Gross eine inhaltlich sinnvolle und nützliche Struktur bereitstellt. Praktische Emotionsregulation im schulischen Lern- und Leistungskontext ist jedoch sehr komplex, und die Übergänge zwischen verschiedenen Modellelementen sind fließend.

8.2 Kritische Reflexion

In diesem Kapitel werden die Konzeptentwicklung, die Methode und die Ergebnisse dieser Arbeit kritisch beleuchtet und Einschränkungen bezüglich des Geltungsbereichs der Ergebnisse aufgezeigt.

8.2.1 Konzeption

Der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien beschränkte sich aus ökonomischen Gründen auf negative und positive Lern-/Leistungsemotionen als grobe Oberkategorien. Im Fragebogen wurden positive und negative Emotionen durch jeweils zwei spezifische Emotionen (Freude, Stolz bzw. Traurigkeit, Ärger) konkretisiert. Da mit den Items immer eine Antwort für beide Emotionen gleichzeitig gegeben werden muss, könnten sich bei den Befragten möglicherweise Schwierigkeiten ergeben haben. Vor allem die beiden negativen Emotionen Traurigkeit und Ärger dürften schwer miteinander zu vereinbaren sein. Zudem können die anhand des Fragebogens gewonnenen Daten keine Aussage über positive und negative Emotionen in ihrer Gesamtheit machen, sondern nur über die genannten spezifischen Emotionen. Für andere Emotionen würden möglicherweise auch andere Regulationsstrategien eingesetzt.

Götz (2004) weist darauf hin, dass zwischen State- und Trait-Emotionen unterschieden werden sollte. State-Emotionen sind temporäre Emotionen, die sich auf einzelne spezifische Situationen beziehen. Trait-Emotionen hingegen sind habituell und stellen die zeitstabile Bereitschaft einer Person zu bestimmten emotionalen Reaktionsweisen

in bestimmten Situationen dar. Hier geht es demnach um Gruppen von ähnlichen Situationen einerseits und ähnlichen emotionalen Reaktionsweisen andererseits. Im Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien ist unklar, ob es sich hier um State- oder Trait-Emotionen handelt: Es werden Situationen vorgegeben, in die sich die Befragten hineinversetzen sollen und Emotionen angegeben, die in dieser Situation wahrscheinlich auftreten. Hier könnte man eher von State-Emotionen sprechen, denn sie weisen einen engen Situationsbezug auf. Im Fragebogen ist die anschließende Itembeantwortung jedoch eher auf habitueller Ebene angesiedelt („Wenn ich wegen eines guten/schlechten Prüfungsergebnisses X bin, dann...“). Diese Unklarheit könnte zu Verwirrung bei den Befragten geführt haben und ist theoretisch nicht einwandfrei.

Des Weiteren ist nicht auszuschließen, dass Interferenzen durch aktuelle Emotionen der Befragten beim Ausfüllen des Fragebogens bestanden. Die Antworten der Befragten bezüglich der positiven und negativen Befindlichkeit und bezüglich des Einsatzes von Emotionsregulationsstrategien könnten durch aktuelle Emotionen verzerrt sein. Einen Hinweis hierfür gab der unausgefüllte und durchgestrichene Fragebogen eines/r Teilnehmenden, der/die auf dem Fragebogen angab, wegen eines Lehrers sehr verärgert zu sein. Die aktuelle Gefühlslage sollte in künftigen Untersuchungen miterhoben werden.

Einen weiteren wichtigen Faktor im Zusammenhang mit Emotionsregulation stellt die Klarheit der Emotionswahrnehmung dar, welche in diesem Fragebogen und in beiden Studien nicht berücksichtigt wurde. Feldman Barrett et al. (2001) sehen Klarheit als Voraussetzung für Emotionsregulation an: „Knowing how we feel helps to inform us about the significance of the immediate situation, to work out what we should do next, and to indicate what, if anything, we should do about changing how we feel.“ (S. 714) Feldman Barrett et al. fanden heraus, dass Personen mit hochdifferenziertem Emotionserleben für negative Emotionen ihre Emotionen besser regulieren können als Personen mit wenig differenziertem negativem Emotionserleben. Dies gilt besonders dann, wenn die Emotionsintensität hoch ist. Die Autoren nehmen an, dass differenzierte Emotionskonzepte im Gegensatz zu globalen affektiven Zuständen genauere Informationen über das kausale Objekt der Emotion und das Verhaltensrepertoire zur Bewältigung der Situation liefern. Somit stellen differenzierte Konzepte einen Vorteil bei der Emotionsregulation dar. Auch Salovey et al. (1995) fanden Hinweise auf die Wichtigkeit von emotionaler Klarheit: Die Wiederherstellung einer positiven Stimmung nach einer induzierten negativen Emotion konnte durch Klarheit (TMMS) vorhergesagt werden. Salovey et al. vermuten, dass höhere Klarheit mehr Kapazität für emotionsregulatorische Aktivitäten wie Coping und Minimierung unangenehmer Emotionen ermöglicht und damit Vorbedingung effektiver Emotionsregulation darstellt. Die Berücksichtigung emotionaler Klarheit bzw. Differenziertheit wäre vermutlich aufschlussreich gewesen. In Folgeuntersuchungen sollte dieser Faktor deshalb mit einbezogen werden.

8.2.2 Stichprobe

In beiden Studien sind Selektionseffekte nicht auszuschließen. Die Teilnahme an beiden Studien war freiwillig. Es ist anzunehmen, dass aus diesem Grunde nur solche SchülerInnen an den Befragungen teilgenommen haben, die sich z.B. für das Thema interessieren, sich auf dem Gebiet kompetent fühlen oder besonders hilfsbereit sind. Die Verlosung des mp3-Players dürfte diesen Selektionseffekt etwas abgemildert haben, da auf diese Weise ein weiteres Motiv zur Teilnahme angesprochen wurde. Bei der ersten Befragung wurde die Information über das Stattfinden der Befragung über Emails und Schülerforen im Internet, Aushänge und Flyer in Schulen und mündliche Weitergabe über LehrerInnen und SchülerInnen verbreitet. Auf diese Weise hatte nicht jede/r Schüler/in die gleiche Chance, diese Information zu erhalten. Die Gelegenheit zur Teilnahme war abhängig von Gewohnheiten und Verhalten in der Schule und in der Nutzung des Internets sowie von der Schulleitung, welche darüber entschied, ob und wie die Information an die SchülerInnen weitergegeben wurde. Ein Vorteil der ersten Befragung war, dass sie bundesweit stattfand, während die zweite Befragung an einer einzigen Schule durchgeführt wurde. Hier war jedoch der Vorteil, dass die Befragung direkt in den Klassen durchgeführt werden konnte. Auf diese Weise nahmen nahezu alle SchülerInnen der betreffenden Klassen teil, so dass der Freiwilligkeitseffekt und der Informationseffekt hier kaum zu Buche schlugen.

Des Weiteren sind sowohl in der Erst- als auch in der Zweitstichprobe die Geschlechter und die Altersgruppen nicht gleich stark vertreten, was zum einen an der gegebenen Geschlechter- und Altersverteilung von OberstufenschülerInnen liegen mag, zum anderen jedoch auf die Akquisepraxis zurückzuführen ist. In der Zweitstichprobe ist die Altersverteilung besonders ungleichmäßig, da SchülerInnen der 13. Jahrgangsstufe gar nicht befragt werden konnten, und nur wenige SchülerInnen der 11. Jahrgangsstufe erreicht wurden.

Es gibt offensichtlich einige Hinweise auf mögliche Selektionseffekte, jedoch keine Hypothesen über die Art und Stärke von Verzerrungen, die dadurch aufgetreten sein könnten.

Ein weiteres Problem betrifft die Fragebogenrevision. Wenn die Ersterhebung bereits unter Verzerrungen aufgrund von Selektionseffekten gelitten haben sollte, ist es möglich, dass auf dieser Basis Items für ungeeignet befunden und eliminiert wurden (z.B. aufgrund zu geringer Varianz), welche sich in der Zweiterhebung vielleicht als geeignet erwiesen hätten. In einem solchen Fall würden Selektionseffekte sogar eine doppelte Fehlerquelle darstellen.

8.2.3 Methode

Die Items des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien wurden auf Basis der in der Literatur genannten Strategien und Techniken generiert. In Ergänzung dazu wäre eine qualitative Vorstudie zur Exploration der Vielfalt an Emotionsregulationsstrategien optimal gewesen.

Suboptimal waren zudem der lange Erhebungszeitraum bei der Ersterhebung und der Erhebungszeitpunkt bei der Zweiterhebung. Hier wurden die SchülerInnen kurz vor den Jahreszeugnissen befragt. Gerade in dieser Bewertungssituation sind emotionale Besonderheiten anzunehmen, die sich möglicherweise auf die Ergebnisse ausgewirkt haben könnten.

Bei der Entwicklung und Revision des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien wurde versäumt, die Anteile negativ und positiv gepolter Items auszubalancieren. Überdies war die Erstversion des Fragebogens deutlich zu lang. Die infolgedessen hohe Abbruchquote lässt darauf schließen, dass die Motivation der Befragten durch die Länge des Fragebogens strapaziert wurde. Möglicherweise traten auch Ermüdungserscheinungen auf. Der Umfang des Fragebogens konnte jedoch durch die im Rahmen der beiden Studien erfolgten Kürzungen auf ein angenehmes Niveau reduziert werden.

Sowohl bei den durchgeführten Faktorenanalysen als auch bei der anschließenden Itemanalyse und -selektion wurde versucht, für jeden einzelnen Schritt möglichst „harte“ Kriterien anzulegen. Nichtsdestotrotz kann ein gewisses Maß an Subjektivität nicht vermieden werden. Dies betrifft z.B. die Wahl der Extraktions- und Rotationstechniken und der Faktorenanzahl, die Interpretation von Faktorlösungen sowie Entscheidungen über die Beibehaltung oder Eliminierung ungeeigneter oder redundanter Items. Bei der Itemselektion sind zudem Kompromisse nicht völlig zu vermeiden, die sich durch die wechselseitige Abhängigkeit der Kennwerte ergeben.

Zur Überprüfung der Konstruktvalidität wäre der Multitrait-Multimethod-Ansatz (Campbell & Fiske, 1959) optimal gewesen. Eine solche Prozedur stellt jedoch ein sehr aufwändiges Unterfangen dar, welches im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht praktikierbar gewesen wäre.

8.2.4 Ergebnisse

In beiden Studien wurde der eingesetzte Fragebogen zunächst analysiert und gekürzt. Anhand dieser reduzierten Itemsätze wurden jeweils Analysen zu Einsatzhäufigkeiten von Strategien, Geschlechts- und Altersunterschieden sowie, in der zweiten Studie, Berechnungen zu Zusammenhängen mit anderen Variablen durchgeführt. Dies ist sinnvoll, weil sonst Ergebnisse anhand von Items berechnet würden, welche ohnehin eliminiert worden wären. Auch würden Aussagen über Skalen gemacht, die in dieser Form nicht weiter bestehen. Kritisch ist hierbei, dass die Ergebnisse dieser Analysen auf den reduzierten Itemsätzen basieren, welche während der Erhebung jedoch noch vollständig waren. Wenn die Beantwortung der beibehaltenen Items durch die Beantwortung der inzwischen eliminierten Items beeinflusst wurde, sind Verfälschungen der Ergebnisse möglich.

Bezüglich der Ergebnisse der Regressionsschätzungen in der zweiten Studie ist (wie bereits erwähnt) anzumerken, dass die Annahme der Emotionsregulationsstrategien als unabhängige Variablen und der verschiedenen Kriterien als abhängige Variablen

ausschließlich theoretisch begründet ist. Die Ergebnisse können nicht im Sinne von Kausalbeziehungen interpretiert werden. Um die Einflussrichtung überprüfen zu können, sind experimentelle oder längsschnittliche Untersuchungen notwendig.

Bei den multiplen Regressionsschätzungen hätte mithilfe von Kreuzvalidierungen die Stabilität der gefundenen Koeffizienten überprüft werden können. Aufgrund der Anzahl der berechneten Regressionsmodelle wären der Aufwand und die zu berichtende Ergebnismenge für diese Arbeit sehr umfangreich geworden. Zudem ist fraglich, ob bei einer Stichprobengröße von 100 Personen eine Kreuzvalidierung sinnvoll gewesen wäre.

Aufgrund der Neuheit des Fragebogens war das Vorgehen in der zweiten Studie insgesamt weitgehend explorativ. Die Hypothesen der zweiten Studie waren relativ unspezifisch formuliert: Es wurden allgemein Zusammenhänge von Emotionsregulationsstrategien mit den Kriterien postuliert und keine spezifischen Erwartungen bezüglich der einzelnen Strategien formuliert. Solch unspezifische Hypothesen sind zwar nicht optimal, wurden jedoch aufgrund des neu entwickelten Fragebogens für angemessen befunden. Die Ergebnisse haben infolgedessen nur eine sehr allgemeine Aussagekraft. In künftigen Studien wäre zu erkunden, inwieweit sich diese ersten Ergebnisse replizieren lassen. Außerdem können auf Basis der in dieser Studie gefundenen Zusammenhänge spezifischere Hypothesen aufgestellt und überprüft werden.

Aufgrund der Ergebnisse der beiden Studien können keine Aussagen über individuelle Strategiepräferenzen, Regulationshäufigkeiten oder Zusammenhänge mit den Kriteriumsvariablen gemacht werden. Alle Ergebnisse beziehen sich auf die gesamte Stichprobe.

8.3 Resümee und Ausblick

In diesem Kapitel werden die zentralen Ergebnisse aus beiden Studien noch einmal zusammengefasst und Schlussfolgerungen für Praxis und Forschung gezogen.

8.3.1 Zusammenfassung der zentralen Ergebnisse

- Der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei OberstufenschülerInnen im schulischen Lern- und Leistungskontext konnte durch die zweifache Analyse und Revision drastisch gekürzt und verbessert werden. Die endgültige Fassung ist ökonomisch und verfügt über geeignete Items und reliable Skalen.
- Der strukturelle Vergleich der drei Versionen des Fragebogens zeigte, dass viele Skalen Anteile verschiedener theoretisch angenommener Strategiefamilien vereinen. Die empirisch ermittelte Struktur stellt sich komplexer dar als die theoretische Struktur.

- Die einzelnen Emotionsregulationsstrategien unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Einsatzhäufigkeit; bestimmte Strategien werden demnach präferiert.
- Positive Emotionen werden insgesamt seltener reguliert als negative. Wenn positive Emotionen reguliert werden, dann geschieht dies meist durch bestimmte Strategien. Negative Emotionen werden öfter reguliert, wobei es hierbei keine so starken Präferenzunterschiede zwischen den verschiedenen Strategien gibt, und das Repertoire folglich etwas breiter ist.
- Die beiden Studien erbrachten unterschiedliche Ergebnisse bezüglich Geschlechts- und Altersunterschieden. In beiden Studien ergab sich jedoch, dass die Strategie *Soziale Unterstützung* von Schülerinnen häufiger eingesetzt wird als von Schülern.
- Die Strategie *Positive Perspektive* steht in einem positiven und die Strategie *Verbergen/Rückzug* in einem negativen Zusammenhang mit dispositionalem Optimismus. Die meisten Emotionsregulationsstrategien hängen jedoch in geringem Maße oder gar nicht mit Optimismus zusammen.
- Bei der Vorhersage verschiedener Kriterien durch Emotionsregulationsstrategien erwiesen sich einige Strategien als bedeutsam. Tabelle 73 gibt einen Überblick über die Ergebnisse. Insgesamt betrachtet ist der häufige Einsatz der Strategien *Positive Perspektive*, *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* und *Externale Attribution* mit wünschenswerten Ausprägungen in den Kriteriumsvariablen verbunden (in der Tabelle markiert) und somit als funktional einzuschätzen. Die Strategien *Verbergen/Rückzug*, *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement*, *Soziale Unterstützung* und *Aufrechterhaltung der Emotion* gehen mit einer ungünstigen Konstellation der Kriteriumsvariablen einher und können somit als dysfunktional bezeichnet werden. Die übrigen Strategien sind in Bezug auf die hier untersuchten Kriterien irrelevant.

Tabelle 73: Überblick: Vorhersage von Kriterien durch Emotionsregulationsstrategien

Strategie	Negative Befindlichkeit	Positive Befindlichkeit	Lebenszufriedenheit	Schulleistung	Selbstwirksamkeit
Positive Perspektive	-	+	+	+	+
Verbergen/Rückzug	+	-	-		
Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement		-			(-)
Analyse/Strategieentwicklung					
Soziale Unterstützung	+		-		
Kognitive Vermeidung/Verbergen/Relativieren					
Analyse					
Selbstmotivation/Nutzen der Emotion		+			(+)
Aufrechterhaltung der Emotion				-	
Externale Attribution				+	

+ positiver Zusammenhang

- negativer Zusammenhang

() nicht signifikant

- Weiterhin hat sich gezeigt, dass die für die Vorhersage von Schulleistung bedeutsamen Emotionsregulationsstrategien (*Positive Perspektive*, *Aufrechterhaltung der Emotion* und *Externale Attribution*) auch über positive und negative Befindlichkeit hinaus zur Vorhersage beitragen. Es ist anzunehmen, dass diese Emotionsregulationsstrategien direkte Effekte auf die Leistung haben, welche nicht über die Befindlichkeit vermittelt sind.
- Die schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung moderiert nicht die Vorhersagbarkeit der Schulleistung durch Emotionsregulationsstrategien.
- Die Einsatzhäufigkeiten und die Funktionalitäten der einzelnen Strategien können in Beziehung zueinander gesetzt werden. In Tabelle 74 sind die Emotionsregulationsstrategien absteigend nach ihrer Einsatzhäufigkeit dargestellt, inklusive ihrer jeweiligen Funktionalität (zusammengefasst aus Tabelle 73) bezüglich der Gesamtheit aller Kriterien angegeben. Es zeigt sich, dass insgesamt betrachtet funktionale Strategien eher häufig, und dysfunktionale Strategien eher selten eingesetzt werden. Es fällt jedoch auf, dass sich die jeweils am häufigsten genutzte Regulationsstrategie bei positiven wie auch bei negativen Emotionen durch Dysfunktionalität im Hinblick auf die untersuchten Kriterien auszeichnet (markiert).

Tabelle 74: Einsatzhäufigkeit und Funktionalität von Emotionsregulationsstrategien

Regulation negativer Emotionen			Regulation positiver Emotionen		
		Funktio- nalität			Funktio- nalität
+ Häufigkeit	Kognitive Vermeidung/ Ablenkung/ Disengagement	–	+ Häufigkeit	Aufrechterhaltung der Emotion	–
	Positive Perspektive	+		Selbstmotivation/Nutzen der Emotion	+
	Analyse/ Strategieentwicklung	0		Externale Attribution	+
	Verbergen/Rückzug	–		Kognitive Vermeidung/ Verbergen/Relativieren	0
–	Soziale Unterstützung	–	–	Analyse	0

Häufigkeit: - selten; + häufig

Funktionalität: - dysfunktional; 0 weder funktional noch dysfunktional; + funktional

8.3.2 Schlussfolgerungen und Ausblick

Der in dieser Arbeit entwickelte und optimierte Fragebogen ist ein reliables und ökonomisches Instrument zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien bei OberstufenschülerInnen. Es liegen erste Ergebnisse vor, die die (konkurrente) Kriteriumsvalidität des Fragebogens bestätigen. Bei der Vorhersage von Schulleistung zeigte sich auch die inkrementelle Validität des Instruments. Überdies wurden erste Anhaltspunkte für die diskriminante Validität des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien gefunden: Emotionsregulation, so wie sie der Fragebogen erfasst, konnte erfolgreich von Optimismus abgegrenzt werden. Das Hauptziel der Untersuchungen wurde somit erreicht.

Die empirisch fundierten Revisionen des Instruments haben überdies die Nützlichkeit des Modells von Gross (1998) für die Erforschung von Emotionsregulationsstrategien deutlich gemacht. Die Ergebnisse stellen eine Bestätigung der Modellannahme dar, dass Emotionsregulation ein komplexes Phänomen ist, welches an unterschiedlichen Aspekten der Emotion und an mehreren Ebenen innerhalb des Emotionsentstehungsprozesses gleichzeitig ansetzen kann.

Weiterhin haben die Untersuchungen Aufschluss über die Funktionalität der verschiedenen Emotionsregulationsstrategien hinsichtlich der untersuchten Kriterien gegeben. Insgesamt zeigte sich, dass die Strategie *Positive Perspektive* eine funktionale und wichtige Strategie zur Emotionsregulation darstellt. Auch die Strategien *Selbstmotivation/Nutzen der Emotion* und *Externale Attribution* (bei positiven Emotionen) sind empfehlenswert. Die Strategien *Verbergen/Rückzug*, *Kognitive Vermeidung/Ablenkung/Disengagement*, *Soziale Unterstützung* und *Aufrechterhaltung der Emotion* hingegen sind dysfunktional und sollten möglichst vermieden werden.

Die Funktionalität von Emotionsregulationsstrategien für die Schulleistung ist dabei unabhängig von der Selbstwirksamkeitserwartung der SchülerInnen. Die Leistungsnachteile geringer Selbstwirksamkeit können daher in einem gewissen Maße kompensiert, und die Leistungsvorteile hoher Selbstwirksamkeit noch übertroffen werden. Der funktionale Einsatz von Emotionsregulationsstrategien stellt somit eine Ressource für Lernen und Leisten dar.

Diese Ergebnisse können für Erziehung und Bildung nutzbar gemacht werden. Aufgrund des festgestellten Missverhältnisses zwischen der Präferenz und der Funktionalität mancher Strategien ist davon auszugehen, dass OberstufenschülerInnen häufig ungünstige Strategien zur Regulation ihrer Emotionen benutzen. Hier besteht Verbesserungspotential. Der Einsatz funktionaler Strategien könnte z.B. durch Eltern, LehrerInnen und (Schul-)PsychologInnen gefördert und trainiert werden. Der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien kann dabei zur Veränderungsmessung genutzt werden.

Mit den vorhandenen Daten könnten weitere Analysen durchgeführt werden, für die in dieser Arbeit jedoch kein Raum bleibt. Alle Zusammenhänge der Emotionsregulationsstrategien mit den Kriteriumsvariablen sollten getrennt für die Geschlechter untersucht werden, um eventuelle Unterschiede aufzudecken. Möglicherweise sind die Ergebnisse, die auf den aggregierten Daten beruhen, verzerrt. Unterschiedliche Zusammenhänge für die Geschlechter fanden beispielsweise Prizmic et al. (2006).

Die vermutete Mediatorfunktion von schulbezogener Befindlichkeit (vgl. Kapitel 2.6.4.1) sollte eingehender untersucht werden. Die Ergebnisse aus der zweiten Studie haben erste Hinweise darauf geliefert, dass es sich dabei möglicherweise um einen „partiellen“ Mediatoreffekt handelt. Das bedeutet, es bestehen sowohl indirekte Effekte von Emotionsregulationsstrategien auf Schulleistung, die durch den Mediator schulbezogene Befindlichkeit zustande kommen, als auch direkte Effekte von Emotionsregulationsstrategien auf Schulleistung. Es sind jedoch teilweise unterschiedliche Strategien für die direkten und die indirekten Effekt verantwortlich. Da es sich um ein multivariates Modell handelt, ist eine solche Überprüfung relativ kompliziert und sollte idealerweise mit einer Statistik-Software durchgeführt werden, die die Schätzung von Strukturgleichungsmodellen ermöglicht (vgl. Urban & Mayerl, 2007).

Aus den Ergebnissen lassen sich zudem Hinweise und Fragestellungen für die weitere Erforschung der Emotionsregulation ableiten. Interessant wäre der Einsatz des Fragebogens an einer Stichprobe jüngerer SchülerInnen, z.B. SchülerInnen der Mittelstufe, oder – mit leicht adaptierter Instruktion – bei StudentInnen. Es ist zu prüfen, ob der Fragebogen auch für diese beiden Gruppen geeignet ist. Wenn ja, wäre der Fragebogen für eine breitere Zielgruppe einsetzbar und gewänne dadurch an Nützlichkeit.

Als weiterer Faktor könnte das Selbstkonzept mit einbezogen werden. In einer Studie von Smith und Petty (1995) zeigte sich, dass Emotionsregulationsstrategien in Abhängigkeit vom Selbstkonzept variieren. Personen mit starkem Selbstkonzept („self-esteem“) riefen zur Regulation einer induzierten traurigen Emotion eine inkongruente, also fröhliche, Erinnerung hervor. Personen mit schwachem Selbstkonzept hingegen riefen kongruente, traurige Erinnerungen hervor. Laut Jerusalem (1997) fördert ein starkes Selbstkonzept eine problemorientierte Auseinandersetzung, während bei einem schwachen Selbstkonzept emotionsbezogene Formen der Problembewältigung wahrscheinlicher sind. Die Einflüsse des Selbstkonzepts sind zu einem großen Teil vermittelt über kognitiv-emotionale Einschätzungen des Stresserlebens. Das Selbstkonzept steuert kognitiv-emotionale Einschätzungen wie Belastungsempfindungen (Herausforderung vs. Bedrohung und Kontrollverlust) und Attributionen (selbstwertdienliche vs. selbstwertschädliche Attributionsmuster). Auch die Präferenzen für bestimmte Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext könnten sich für Personen mit starkem oder schwachem Selbstkonzept unterscheiden. Es ist überdies denkbar, dass sich diese Präferenzen in Abhängigkeit vom spezifischen Selbstkonzept und darüber hinaus je nach Unterrichtsfach unterscheiden. Im Speziellen wären hier somit das schul- oder sogar fachbezogene Selbstkonzept und seine Zusammenhänge mit dem ebenfalls fachbezogenen Einsatz von Emotionsregulationsstrategien zu untersuchen.

Um in künftigen Studien Aussagen über Kausalbeziehungen machen zu können – was in dieser Studie aufgrund des querschnittlichen Designs nicht möglich war – empfehlen sich entweder experimentelle oder Zeitreihenansätze. Ein Zeitreihendesign ermöglicht überdies auch die Analyse individueller Verläufe und Zusammenhänge, was bei Querschnittsdaten ebenfalls ausgeschlossen ist.

Das Konzept der Emotionsregulation wurde in dieser Arbeit schwerpunktmäßig aus emotionstheoretischer Perspektive bearbeitet. Emotionsregulation kann auch als eine von vielen Formen von Selbstregulation betrachtet werden. Da der Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien im Lern- und Leistungskontext konzipiert wurde, könnte mit dem Fragebogen Emotionsregulation im Rahmen selbstregulierten schulischen Lernens untersucht werden.

Bei einem erneuten Einsatz des Fragebogens zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien sollten einige Aspekte beachtet werden: Die Instruktion sollte dahingehend überarbeitet werden, dass klarer wird, ob es um die spezifische Regulationsform einer aktuellen (imaginierten) Emotion geht oder um die typische Regulationsart, die auf eine Klasse von ähnlichen Emotionen zutrifft (vgl. Kapitel 8.2.1). Weiterhin sollte die aktuelle emotionale Lage miterhoben werden, um etwaige Einflüsse auf die Beantwortung der Items kontrollieren zu können. Überdies wäre es sinnvoll, einige Items zur Messung der emotionalen Klarheit bzw. der Differenziertheit des Emotionserlebens in den Fragebogen aufzunehmen, um eventuelle Zusammenhänge mit Präferenzen für Emotionsregulationsstrategien sowie Auswirkungen auf deren Effektivität untersuchen zu können. Bei einer solchen Studie

sollte besonderes Augenmerk auf eine möglichst große Stichprobe und eine gleichmäßige Geschlechts- und Altersverteilung innerhalb der Stichprobe gelegt werden. Auf dieser Datenbasis sollten Alters- und Geschlechtsunterschiede bezüglich des Einsatzes der Emotionsregulationsstrategien erneut geprüft werden, damit die aufgeworfenen Widersprüche zwischen den Ergebnissen der ersten und der zweiten Studie möglicherweise aufgelöst werden können.

Abkürzungsverzeichnis

ECQ	Emotion Control Questionnaire
EI	Emotionale Intelligenz
EIS	Emotional Intelligence Scale
EISRS	Emotional Intelligence Self-Regulation Scale
ERQ	Emotion Regulation Questionnaire
FBNEG	Teilfragebogen zur Regulation negativer Emotionen
FBNEG-E	endgültiger Teilfragebogen zur Regulation negativer Emotionen
FBNEG-R	revidierter Teilfragebogen zur Regulation negativer Emotionen
FBPOS	Teilfragebogen zur Regulation positiver Emotionen
FBPOS-E	endgültiger Teilfragebogen zur Regulation positiver Emotionen
FBPOS-R	revidierter Teilfragebogen zur Regulation positiver Emotionen
FERL-M	Fragebogen zur Emotionsregulation im Lernkontext Mathematik
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
LOT-R	revidierter Life Orientation Tests
MARS	Measure of Affect Regulation Styles
MSCEIT	Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test
NMR	Negative Mood Regulation Scale
REGNEG	Regulationsmittelwert für negative Emotionen
REGPOS	Regulationsmittelwert für positive Emotionen
RSCI	Repression-Sensitization-Coping-Inventar
SMMS	State Meta-Mood Experience Scale
SRMEI	Selbstregulationsmodell emotionaler Intelligenz
TMMS	Trait Meta-Mood Scale
VIF	Variance Inflation Factor
WLEIS	Wong & Law Emotional Intelligence Scale

Literaturverzeichnis

- Abele, A. (1996). Zum Einfluss positiver und negativer Stimmungen auf die kognitive Leistung. In J. Möller und O. Köller (Hrsg.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (S. 91-111). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2006). *Multivariate Analysemethoden*. Berlin: Springer.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215 [online]. [zitiert 23. September 2007] <<http://www.des.emory.edu/mfp/Bandura1977PR.pdf>>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social-cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bless, H. & Fiedler, K. (1999). Förderliche und hinderliche Auswirkungen emotionaler Zustände auf kognitive Leistungen im sozialen Kontext. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 9-25). Hogrefe: Göttingen.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Brackett, M. A. & Mayer, J. D. (2003). Convergent, Discriminant, and Incremental Validity of Competing Measures of Emotional Intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 1-12 [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI2003Brackett%20&%20Mayer.pdf>
- Bridges, L. J. & Grolnick, W. S. (1995). The development of emotional self-regulation in infancy and early childhood. In N. Eisenberg & D. B. Bugenthal (Hrsg.), *Social development*. (S. 185-211). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson Studium.
- Campbell, A., Converse, P. E. & Rodgers, W. L. (1976). *The quality of American life: perceptions, evaluations, and satisfactions*. New York: Russel Sage Foundation.
- Campbell, D T & Fiske, D W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81-105.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- Catanzaro, S. J. & Mearns, J. (1990). Measuring generalized expectancies for negative mood regulation: Initial scale development and implications. *Journal of Personality Assessment*, 54, 546-563.

- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate behav., Res.* 1, 245-276.
- Csikszentmihalyi, M. (1992). *FLOW: Das Geheimnis des Glücks*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Dalbert, C. (1982). *Der Glaube an eine gerechte Welt: Zur Güte einer deutschen Version der Skala von Rubin & Peplau* [online] [zitiert 23. September 2007] <http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2006/598/pdf/Bericht_010_mit_Tabellen_als_Grafik.pdf>
- Davies, M., Stankow, L. & Roberts, R. D. (1998). Emotional Intelligence: In search of an elusive construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 989-1015.
- Diamond, L. M. & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion Regulation Across the Life Span: An Integrative Perspective Emphasizing Self-Regulation, Positive Affect, and Dyadic Processes. *Motivation and Emotion*, 27, 125-156.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R. E. & Smith, H. L. (1999). Subjective wellbeing: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276- 302.
- Döring-Seipel, E. & Otto, J. H. (2000). *Validierung einer deutschen Version der Trait Meta-Mood Scale*. Poster präsentiert auf dem 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Universität Jena [online]. [zitiert 17. Juli 2007] <<http://www.psychologie.uni-kassel.de/arbeitsgruppen/emo/metamood/Texte.htm>>
- Dohnke, B. (2004). *Emotionale und motivationale Effekte von Erwartungen und erwartungsbezogenen Erfahrungen im Rehabilitationsprozess – Eine Untersuchung von Effekten erwartungsgemäßer und erwartungsdiskrepanter Behandlungsergebnisse*. Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin [online]. [zitiert 2. Juli 2007] < <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/dohnke-birte-2004-05-12/> >
- Erber, R. & Markunas, S. (2005). *Managing Affective States*. Sydney Symposium of Social Psychology 2005 [online]. [zitiert 13.9.2007] <<http://www.sydneysymposium.unsw.edu.au/2005/papers.htm>>
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schumacher, J. & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Feldman Barrett, L., Gross, J. J., Christensen, T. C. & Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: Mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 15, 713-724.
- Feldman Barrett, L. & Salovey, P. (2002). *The wisdom in feelings: Psychological processes in emotional intelligence*. New York: Guilford.
- Fisseni, H.-J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik: mit Hinweisen zu Intervention*. Göttingen: Hogrefe.

- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Forsterling, F. (1985). Attributional retraining: A review. *Psychological Bulletin*, 48, 495-512.
- Freud, A. (1997). *Das Ich und die Abwehrmechanismen*. Frankfurt: Fischer.
- Glaesmer, H. & Hoyer, J. (2003). *Deutsche Version der Revision des Life Orientation Tests (LOT-R)* [online]. [zitiert 2. Juli 2007] <<http://www.detect-studie.de/Instrumente/LOT-R.pdf>>
- Götz, T. (2004). *Emotionales Erleben und selbstreguliertes Lernen bei Schülern im Fach Mathematik*. Dissertation, München, Univ. München: Herbert Utz Verlag [online]. [zitiert 23. September 2007] <<http://www.utz.de/buecher/40429les.pdf>>
- Götz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R. & Hall, N. (2006). Emotionale Intelligenz im Lern- und Leistungskontext. In R. Schulze, R. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch* (S. 219-238). Göttingen: Hogrefe.
- Greenberg, L. S. (2004). Emotion-focused Therapy. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 3-16 [online]. [zitiert 23. September 2007] <[http://www.emotionfocusedtherapy.org/Greenberg,%20L.S.%20\(2004\).%20Emotion-focused%20therapy.%20Clin%20Psychol%20Psychotherapy.%2011,%203-16.%5BEFT%20overview%5D.pdf](http://www.emotionfocusedtherapy.org/Greenberg,%20L.S.%20(2004).%20Emotion-focused%20therapy.%20Clin%20Psychol%20Psychotherapy.%2011,%203-16.%5BEFT%20overview%5D.pdf)>
- Grob, A. & Smolenski, C. (2005). *Feel KJ. Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen*. Bern: Hans Huber.
- Gross, J. J. (1998). The emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (1999). Emotion Regulation: Past, Present, Future. *Cognition and Emotion*, 13, 551-573.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10, 214-219.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: affective, cognitive and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Gross, J. J. & John, O. P. (2002). Wise emotion regulation. In L. Feldman Barrett & P. Salovey (Hrsg.), *The wisdom of feelings: Psychological processes in emotional intelligence* (S. 297-318). New York: Guilford.
- Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.

- Gross, J. J. & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 970-986.
- Gross, J. J. & Munoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2, 151-164.
- Gross, J. J., Richards, J. M. & John, O. P. (im Druck). Emotion regulation in everyday life. In D. K. Snyder, J. A. Simpson & J. N. Hughes (Hrsg.), *Emotion regulation in families: Pathways to dysfunction and health*. Washington DC: American Psychological Association [online]. [zitiert 23. September 2007] <<http://homepage.psy.utexas.edu/HomePage/Faculty/Richards/jmrhome/grossrichardsjohn.pdf>>
- Gross, J. J. & Thompson, R. A. (2007). Emotion Regulation: Conceptual Foundations. In J. J. Gross (Hrsg.), *Handbook of emotion regulation* (S. 3-26). New York: Guilford.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common factor analysis. *Psychometrika*, 19, 149-161.
- Hascher, T. (2004). *Schule positiv erleben. Erkenntnisse und Ergebnisse zum Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern*. Bern: Haupt.
- Hascher, T. (2005). Emotionen im Schulalltag: Wirkungen und Regulationsformen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51, 610-625.
- Holodynski, M. & Friedlmeier, W. (2006). *Emotionen – Entwicklung und Regulation*. Heidelberg: Springer.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.
- Huwe, S., Henning, J. & Netter, P. (1996). Das Repression-Sensitization-Coping-Inventar (RSCI). *Diagnostica*, 42, 157-174.
- Janke, W., Erdmann, G. & Kallus, W. (1997). *Der Stressverarbeitungsfragebogen (SVF). Kurzbeschreibung und grundlegende Kennwerte*. Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. (1997). *Die Entwicklung von Selbstkonzepten und ihre Bedeutung für Motivationsprozesse im Lern- und Leistungsbereich*. Berlin: Humboldt Universität zu Berlin [online]. [zitiert 15.9.2007] <<http://edoc.hu-berlin.de/humboldt-vl/jerusalem-matthias/PDF/Jerusalem.pdf>>
- Jerusalem, M. & Mittag, W. (1999). Selbstwirksamkeit, Bezugsnormorientierung, Leistung und Wohlbefinden in der Schule. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 223-245). Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Satow, L. (1999). Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen*

- der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen – korrigierte Web-Version 2001* – (S. 18-19). Berlin: Freie Universität Berlin [online]. [zitiert 23. September 2007]. < <http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/> >
- Kleinginna, P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5, 345-379.
- Knollmann, M. (2006). Kontextspezifische Emotionsregulationsstile. Entwicklung eines Fragebogens zur Emotionsregulation im Lernkontext „Mathematik“. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20 (1/2), 113-123.
- Konrad, K. (1997). Metakognition, Motivation und selbstgesteuertes Lernen bei Studierenden. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44, 27-43.
- Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C.-W. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Diagnostica*, 42, 139-156.
- Larsen, R. & Prizmic, Z. (2004). Affect regulation. In Baumeister, R. F. & Vohs, K. D. (Hrsg.), *Handbook of Self-Regulation* (40-61). New York: Guilford Press.
- Larsen, R. & Prizmic, Z. (2006). *Affect regulation strategies: Trait and state assessments*. Third European Conference on Positive Psychology, Braga. Book of Abstracts [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.iep.uminho.pt/3ecpp/Documentos/Abstracts_VF%20%5Bpos-conf%5D.pdf>
- Law, K. S., Wong, C. S. & Song, L. J. (2004). The Construct and Criterion Validity of Emotional Intelligence and Its Potential Utility for Management Studies. *Journal of Applied Psychology*, 89, 483-496.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. London: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlags-Union.
- Lipovcan, L., Prizmic, Z. & Franc, R. (2006). *Age and gender differences in affect regulation strategies – representative sample of Croatia*. Third European Conference on Positive Psychology, Braga. Book of Abstracts [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.iep.uminho.pt/3ecpp/Documentos/Abstracts_VF%20%5Bpos-conf%5D.pdf>
- Martinez-Pons, M. (2000). Emotional intelligence as a self-regulatory process: a social cognitive view. *Imagination, Cognition and Personality*, 19, 331-350.
- Mayer, J.D. (2000). Emotion, Intelligence, and Emotional intelligence. In J. P. Forgas (Hrsg.), *The handbook of affect and social cognition* (410-431). Mahwah, NJ:

- Lawrence Erlbaum & Associates [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI2000MayerpartofForgas.pdf>
- Mayer, J. D. & Gaschke, Y. N. (1988). The Experience and Meta-Experience of Mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 102-111.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Hrsg.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (S. 3-31). New York: Basic Books [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI1997MSWhatIsEI.pdf>
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) item booklet*. Toronto, Ontario, Canada: MHS Publishers.
- Mayer, J. D., Salovey, P. & Caruso, D. R. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, 15, 197-215 [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...EI%20Proper/EI2004MayerSaloveyCarusotarget.pdf>
- Mayer, J. D., Salovey, P., Caruso, D. R. & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion*, 3, 97-105.
- Mayer, J. D., Salovey, P., Gomberg-Kaufman, S. & Blainey, K. (1991). A Broader Conception of Mood Experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 100-111.
- Mayer, J.D. & Stevens, A. A. (1994). An Emerging Understanding of the Reflective (Meta-) Experience of Mood. *Journal of Research in Personality*, 28, 351-373.
- Merten, J. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Meyer, W.-U., Schützwohl, A. & Reisenzein, R. (1993). *Einführung in die Emotionspsychologie. Band I*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Michalos, A. T. 1985: Multiple Discrepancies Theory (MDT). *Social Indicators Research*, 16, S. 347-413.
- Mittag, W. (1999). Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen – korrigierte Web-Version 2001* – (S. 39-40). Berlin: Freie Universität Berlin [online]. [zitiert 23. September 2007]. <<http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/>>
- Neubauer, A. C. & Freudenthaler, H. H. (2006). Modelle emotionaler Intelligenz. In R. Schulze, R. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch* (S. 39-59). Göttingen: Hogrefe.

- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instrumentation, and Computers*, 32, 396-402.
- Olson, C. L. (1976). On Choosing a Test Statistic in Multivariate Analysis of Variance. *Psychological Bulletin*, 83, 579-586.
- Ortony, A., Clore, G.L. & Collins (1988). *The Cognitive Structure of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Otto, J. H., Döring-Seipel, E., Grebe, M. & Lantermann, E.-D. (2001). Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung der wahrgenommenen emotionalen Intelligenz. Aufmerksamkeit auf, Klarheit und Beeinflussbarkeit von Emotionen. *Diagnostica*, 47, 178-187.
- Otto, J. H., Euler, H. A. & Mandl, H. (2000). *Emotionspsychologie. Ein Handbuch*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Otto, J. H. & Lantermann, E.-D. (2004). Wahrgenommene Beeinflussbarkeit von negativen Emotionen, Stimmung und komplexes Problemlösen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 25, 31-46.
- Pekrun, R. (1997). Emotionen beim Lernen und Leisten. In H. Mandl (Hrsg.), *Bericht über den 40. Kongress der Deutschen Gesellschaft in München 1996* (S. 796–801). Göttingen: Hogrefe.
- Pekrun, R. (2000). A Social-Cognitive, Control-Value Theory of Achievement Emotions. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational Psychology of Human Development*. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Pekrun, R., Götz, T., Titz, W. & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, Vol. 37, 91-105.
- Pekrun, R. & Hofmann, H. (1999). Lern- und Leistungsemotionen: Erste Befunde eines Forschungsprogramms. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 247-267). Göttingen: Hogrefe.
- Pekrun, R. & Jerusalem, M. (1996). Leistungsbezogenes Denken und Fühlen: Eine Übersicht zur psychologischen Forschung. In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (S. 3-22). Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Pekrun, R. & Schiefele, U. (1996). Emotions- und motivationspsychologische Bedingungen der Lernleistung. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Lernens und der Instruktion* (Enzyklopädie der Psychologie, D, Serie Pädagogische Psychologie, Bd. 2; S. 153-180). Göttingen: Hogrefe.
- Prizmic, Z., Lipovcan, L. & Franc, R. (2006). *What to do (and what no to do) to be happy and satisfied? Affect regulation strategies and subjective well-being in a representative sample of Croatia*. Third European Conference on Positive

- Psychology, Braga. Book of Abstracts [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.iep.uminho.pt/3ecpp/Documentos/Abstracts_VF%20%5Bpos-conf%5D.pdf>
- Rauch, W. (2004). *Lineare Regression*. Universität Frankfurt am Main [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://user.uni-frankfurt.de/~rauchw/kapitel/Lineare_Regression.pdf>
- Reisenzein, R. (2006). Denken und Emotionen. In J. Funke und P. H. Frensch, *Handbuch der Allgemeinen Psychologie: Kognition* (Handbuch der Psychologie, Band 4). Göttingen: Hogrefe [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www-alt.uni-greifswald.de/~psycho/allge2/Reisenzein/Publications/Reisenzein2006_Denken_Emotionen_IP.pdf>
- Richards, J. M. & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 410-424.
- Roger, D. & Najarian, B. (1989). The construction and preliminary validation of a new scale for measuring emotional control. *Personality and Individual Differences*, 10, 845-853.
- Roger, D. & Nesselroever, W. (1987). The construction and preliminary validation of a scale for measuring emotional control. *Personality and Individual Differences*, 8, 527-534.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. & Palfai, T. P. (1995). Emotional Attention, Clarity, and Repair: Exploring Emotional Intelligence Using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Hrsg.), *Emotion, Disclosure, and Health*. Washington, D.C.: American Psychological Assn. (125-154) [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.unh.edu/emotional_intelligence/EI%20Assets/Reprints...Mood%20Meas%20and%20Mood%20Cong/CA1995SaloveyMayer.pdf>
- Satow, L. & Schwarzer, R. (1999). Optimismus. In R. Schwarzer & M. Jerusalem (Hrsg.), *Skalen zur Erfassung von Lehrer und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen – korrigierte Web-Version 2001* – (S. 41-42). Berlin: Freie Universität Berlin [online]. [zitiert 23. September 2007]. <<http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/>>
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.

- Scheier, M. F., Carver, C. S. & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- Scherer, K. R. (1993). Neuroscience projections to current debates in emotion psychology. *Cognition and Emotion*, 7, 1-41.
- Schmidt-Atzert, L. (1996). *Lehrbuch der Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schulze, R., Roberts, R. D., Zeidner, M., Matthews, G., Kuhn, J.-T. & Freund, P. A. (2006). Theorie, Messung und Anwendungsfelder emotionaler Intelligenz: Rahmenkonzepte. In R. Schulze, R. A. Freund & R. D. Roberts (Hrsg.), *Emotionale Intelligenz. Ein internationales Handbuch* (S. 11-35). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. (1993). *Stress, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (Hrsg.) (1999). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen: Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs – korrigierte Web-Version 2001* –. Berlin: Freie Universität Berlin [online]. [zitiert 23. September 2007]. <<http://userpage.fu-berlin.de/~baessler/>>
- Seligman, M. (1991). *Pessimisten küßt man nicht: Optimismus kann man lernen*. München: Droemer, Knauer.
- Smith, S.M. & Petty, R.E. (1995). Personality moderators of mood congruency effects on cognition. The role of self-esteem and negative mood regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1092-1107.
- Taksic, V. & Mohoric, T. (2006). *The Role of Trait Emotional Intelligence in Positive Outcomes in Life*. Third European Conference on Positive Psychology, Braga. Book of Abstracts [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.iep.uminho.pt/3ecpp/Documentos/Abstracts_VF%20%5Bpos-conf%5D.pdf>
- Tamir, M. (2005). Don't Worry, Be Happy? Neuroticism, Trait-consistent Affect Regulation, and Performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 449-461.
- Tausch, A. (1996). Der "Fragebogen zur Emotionskontrolle" (ECQ2-D): Untersuchungen mit einer deutschen Adaptation des Emotion Control Questionnaire. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 17, 84-95.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. A. Fox (Hrsg.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioural considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 25-52.

- Urban, D. & Mayerl, J. (2006). *Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Urban, D. & Mayerl, J. (2007). *Mediator-Effekte in der Regressionsanalyse (direkte, indirekte und totale Effekte)* [online]. [zitiert 23. September 2007] <http://www.uni-stuttgart.de/soz/soziologie/regression/Mediator-Effekte_v1-3.pdf>
- Van der Zee, K. , Thijs, M. & Schakel, L. (2002). The Relationship of Emotional Intelligence with Academic Intelligence and the Big Five. *European Journal of Personality*, 16, 103-125.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect. The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Weller, I. & Acisu, A. (1996). *Lebenszufriedenheit im europäischen Vergleich*. Discussion Paper FS-III 96-402. Berlin: Wissenschaftszentrum, Berlin 1996 [online]. [zitiert 23. September 2007] <<http://bibliothek.wz-berlin.de/pdf/1996/iii96-402.pdf>>
- Wong, C. S. & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 13, 243-274.

Anhang

Anhang A: Fragebögen

- Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien (Erstversion)
- Revidierter Fragebogen zur Erfassung von Emotionsregulationsstrategien (Zweitversion)

Anhang B: Ergebnisse Studie 1

- Innere Konsistenz der theoretisch angenommenen Skalen inklusive Trennschärfekoeffizienten des FBNEG
- Innere Konsistenz der theoretisch angenommenen Skalen inklusive Trennschärfekoeffizienten des FBPOS
- Items und Itemkennwerte des FBNEG
- Items und Itemkennwerte des FBPOS
- Deskriptive Statistiken
- T-Test für gepaarte Stichproben
- Parallelanalysen
- Faktorenanalysen
- Innere Konsistenz der theoretischen Skalen
- Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen
- Innere Konsistenz der neuen Skalen (nach der Itemselektion)
- Multivariate Varianzanalyse

Anhang C: Ergebnisse Studie 2

- Innere Konsistenz der theoretisch angenommenen Skalen inklusive Trennschärfekoeffizienten des FBNEG-R
- Innere Konsistenzen der theoretisch angenommenen Skalen inklusive Trennschärfekoeffizienten des FBPOS-R
- Items und Itemkennwerte des FBNEG-R
- Items und Itemkennwerte des FBPOS-R
- Deskriptive Statistiken
- T-Test für gepaarte Stichproben

- Faktorenanalysen
- Innere Konsistenz der a priori angenommenen Skalen
- Innere Konsistenz der faktorenanalytisch ermittelten Skalen
- Innere Konsistenz der neuen Skalen (nach der Itemselektion)
- Innere Konsistenz der Zusatzvariablen
- Multivariate Varianzanalyse
- Korrelationen
- Multiple Regressionsanalysen
- hierarchische multiple Regression
- hierarchische moderierte multiple Regression